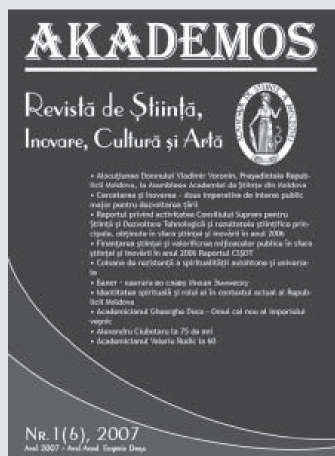
AKADEMOS

Revistă de Ştiinţă,
Inovare, Cultură şi Artă



Înregistrată la Ministerul Justiţiei la 25.05.2005, nr. 189.

Fondator:
Academia de Ştiinţe a Moldovei

Adresa Redacţiei:
MD 2001
Mun. Chişinău,
Bd. Ştefan cel Mare 1,
Et. 3, birou 320,
Tel. : (+373 22) 542825

ISSN 1857-0461

Editat la Tipografia A.Ş.M.

CUPRINS

ORDINUL "SOCRATE" CONFERIT UNUI SAVANT MOLDOVEAN DE EXCEPȚIE



Comitetul de nominalizare al Asambleei Europene de Business (EBA, Oxford, Marea Britanie) i-a conferit academicianului Gheorghe Duca, preşedintele Academiei de Ştiinţe a Moldovei, distincţia internaţională – „Ordinul Socrate" - pentru contribuţie personală la dezvoltarea intelectuală a societăţii contemporane. Această decoraţie simbolizează cea mai înaltă recunoştinţă a performanţelor atinse de un savant în domeniul de activitate profesională.

În mesajul de felicitare, semnat de directorul general al Asambleei Europene de Business, Jhon W. A. Netting, academicianul Gheorghe Duca este invitat la cea de a XL-ea ceremonie de înmânare a „Ordinului Socrate", care va avea loc la 19 martie curent, în cadrul Summit-ului Oxford al liderilor, unde va rosti un discurs de felicitare lordul cancelar Bryan Keen.

Amintim că recent academicianului Gheorghe Duca, i-a fost conferit, de asemenea, ordinul "Gloria Muncii" pentru merite deosebite în dezvoltarea ştiinţei, contribuţie substanţială la aprofundarea relaţiilor interacademice şi activitate organizatorică prodigioasă. În acest sens, drept o confirmare a celor spuse, a sosit şi o veste îmbucurătoare de la Bucureşti – preşedintele A.Ş.M. Gheorghe Duca a fost ales membru de onoare al Academiei Române.

ALOCUŢIUNEA DOMNULUI VLADIMIR VORONIN, PREŞEDINTELE REPUBLICII MOLDOVA, LA ASAMBLEEA ACADEMIEI DE ŞTIINŢE A MOLDOVEI

Onorată Asamblee,

Astăzi, dumneavoastră aveţi a realiza o muncă mare. Dumneavoastră apreciaţi calea parcursă într-un an. Vi s-a prezentat un raport detaliat al conducerii alese de dumneavoastră, în care sunt trasate noi repere strategice. Atmosfera în care se desfăşoară acţiunea de astăzi, transparenţa şi reprezentativitatea Asambleei însăşi constituie, desigur, un mare pas înainte. Astăzi este deja clar că acest nivel de autoorganizare a cercetătorilor, acest mecanism democratic de adoptare a deciziilor s-a justificat pe deplin şi îşi demonstrează eficienţa. Ştiinţa urcă din nou în Moldova la cele mai înalte tribune şi devine un important factor al vieţii publice.

În ultimii câţiva ani noi am parcurs cu dumneavoastră o cale destul de lungă şi anevoioasă. Au evoluat treptat şi ambiţiile noastre, şi viziunile noastre privind rolul şi locul ştiinţei în societatea noastră. Dacă acum trei ani noi doar am ridicat din ruine edificiul ştiinţei moldoveneşti, am reabilitat însăşi activitatea ştiinţifică, astăzi deja discutăm despre lucruri principial noi. Discutăm nu atât despre modul de organizare a ştiinţei, cât despre conţinutul cercetărilor ştiinţifice propriu-zise şi aceasta constituie un uriaş pas înainte.

Cu vreo două săptămâni în urmă, la Preşedinţie, unul din colaboratorii dumneavoastră a ţinut o prelegere destul de interesantă. Am ascultat cu multă atenţie cele relatate de el despre noile elaborări în domeniul nanotehnologiilor. Cred că acest eveniment, prin însăşi esenţa sa, poate fi considerat unul foarte semnificativ. Autorităţile privesc astăzi sfera cercetărilor ştiinţifice deja nu ca o „zăbavă" împovărătoare, ci ca un ajutor în soluţionarea problemelor practice ce ţin de domeniul modernizării social-economice. Important este faptul că şi dumneavoastră apreciaţi exact la fel sensul propriei activităţi, scopurile ei, potenţialele ei rezultate. Ne apropiem tot mai mult de stadiul care, încă acum doi ani, părea să fie foarte şi foarte departe. De stadiul în care statul examinează în cel mai serios mod pe ce direcţii se vor face investiţiile în sfera ştiinţifică. Totodată, noi nu putem să nu salutăm operativitatea cu care a reacţionat Academia de Ştiinţe la iniţiativa Preşedintelui privind crearea în Moldova a unor parcuri tehnice şi a unor incubatoare de inovaţii. Societatea şi ştiinţa au simţit iarăşi că au nevoie vital una de alta.

Ritmul renaşterii ambiţiilor creative ale Academiei ne fac să reexaminăm în cel mai radical mod multe probleme pe care autorităţile pe parcursul mai multor ani le soluţionau într-un mod prea tradiţional, mai mult conservativ. O altă problemă. Dumneavoastră ştiţi că acel ajutor internaţional deosebit de mare, folosit pentru expertizarea celor mai diverse reforme din ţara noastră, se repartizează specialiştilor de la diferite instituţii şi organizaţii neguvernamentale. Eu nu sunt împotriva unei asemenea abordări. Însă noi avem Academie de Ştiinţe cu potenţial intelectual care este capabil astăzi să utilizeze mai eficient şi mai rezultativ o asemenea asistenţă. Consider că Guvernul şi conducerea Academiei trebuie să abordeze cu mai mare responsabilitate această situaţie. Or, anume Academia de Ştiinţe trebuie să fie acea „poartă de expertize" a ţării, un adevărat stat major în materie de inovaţii sociale, economice, juridice etc.

Pe de altă parte, în următorul Acord de parteneriat dintre Guvern şi Academia de Ştiinţe trebuie să fie mult mai concret stipulate domeniile aşa-zisei comenzi de stat. Pe noi nu ne mai satisfac formulările prea vagi conţinute în actualul Acord. Trebuie să fie clar specificate temele de cercetare, rezultatele scontate, cele ştiinţifice şi cele practice. Acordul trebuie să fie citit ca o adevărată documentaţie tehnologică. În acest caz vom putea ridica ştacheta investiţiilor financiare în ştiinţă şi mai mult. Mă refer acum nu pur şi simplu la salarii, ci la stimulentele pentru investiţiile de stat şi cele private în întreaga sferă a ştiinţei. Un procent din Produsul Intern Brut este o poziţie prea modestă în ratingul priorităţilor financiare. Însă pentru ca să sporim investiţiile în ştiinţă până la 3 la sută din PIB, dumneavoastră trebuie să abordaţi foarte riguros strategia ştiinţifică a fiecărui colectiv de creaţie, să identificaţi direcţiile principalelor „lovituri", pe care va fi asigurată cu certitudine competitivitatea realizărilor ştiinţifice obţinute în Moldova. Dumneavoastră trebuie să fiţi mai exigenţi faţă de sine, faţă de selecţiile făcute prin concurs, faţă de proiectele avansate.

Cea de-a treia direcţie pe care eu o consider prioritară este acel tip special de învăţământ, care trebuie să ia fiinţă în cadrul Academiei de Ştiinţe. Am în vedere un tip special de învăţământ mediu şi superior, care va fi orientat spre selectarea, formarea şi dezvoltarea viitoarei elite ştiinţifice a Moldovei. În cadrul Academiei de Ştiinţe trebuie să fie creat cât mai repede un liceu special şi o universitate. O universitate în care studenţii, de la bun început, pe lângă faptul că vor face studii, vor fi antrenaţi în proiecte ştiinţifice reale, dar nu simulate. Am convingerea că dacă într-o asemenea universitate vor fi profesori capabili să facă singuri descoperiri, dar nu pur şi simplu să vorbească despre realizările altora, noi vom obţine un efect educaţional şi ştiinţific excelent. Şi eu vă promit că în această problemă vă voi sprijini în cel mai hotărât mod.

Onorată Asamblee,

Cred ferm că ştiinţa moldovenească este capabilă să devină liderul intelectual al societăţii noastre. Iniţiativele noastre comune merg mână în mână. Noi nu ne mai rugăm unul la altul. Noi conlucrăm. Noi lucrăm asupra unor probleme comune. Poate că acesta este astăzi cel mai important lucru. Este o chezăşie că schimbările eşalonate şi consecvente din sfera ştiinţei şi inovaţiilor ne vor duce în epoca adevăratei renaşteri a societăţii moldoveneşti.

Vă doresc noi descoperiri şi cutezanţă creatoare, întru slava Patriei noastre – Republica Moldova.

CERCETAREA ȘI INOVAREA – DOUĂ IMPERATIVE DE INTERES PUBLIC MAJOR PENTRU DEZVOLTAREA ȚĂRII

Acad. ***Gheorghe DUCA,***
Președinte al A.Ș.M.

Excelență, Domnule Preşedinte al R.M.,
Distinşi membri ai A.Ş.M.,
Stimați membri ai Asambleei,
Onorată asistență,

A trecut în istorie un an de activitate, marcat de jubileul de 60 ani de la fondarea primelor instituții academice în Republica Moldova. Acest eveniment are o mare importanță pentru comunitatea științifică din țară. Susținerea permanentă din partea Preşedintelui şi a Guvernului ne-a permis să renovăm edificiile A.Ş., astfel încât să creăm o atmosferă solemnă, de sărbătoare, cu totul deosebită.

Pentru susținerea consecventă a reformei din sfera ştiinţei şi inovării Preşedintele Republicii Moldova, domnul Vladimir Voronin, şi prim-ministru, domnul Vasile Tarlev, în 2006 s-au învrednicit de cele mai înalte decorații ale comunității științifice europene.

Cu ocazia jubileului au fost organizate mai multe acțiuni, care au contribuit nu doar la popularizarea ştiinţei, dar şi la trasarea unor noi căi de abordare a problemelor de valoare fundamentală.

În toate cele şase secții ale A.Ş. au avut loc conferințe științifice la care au participat peste 3000 de colaboratori, cadre didactice antrenate în cercetare, doctoranzi, invitați din SUA, Rusia, România, Polonia, Ucraina şi din alte țări.

Tot în anul 2006, prin decizia a două organizații internaționale importante, cum sunt UNESCO şi ICSU, s-a luat decizia de a convoca la Chişinău la 4 mai reuniunea preşedinților de academii din țările Europei de Sud-Est cu genericul "Ştiința globală şi politicile naționale – rolul Academiilor de Ştiințe".

Toate evenimentele menționate anterior reprezintă o dovadă elocventă a recunoaşterii internaționale a A.Ş.M. şi a rezultatelor obținute în domeniul reformării ştiinţei.

Un alt argument este faptul că în 2006 în ceea ce priveşte dezvoltarea ştiinţei şi inovării Moldova s-a plasat pe locul 53 printre cele 125 de state. Este un rezultat bun, dar este încă insuficient pentru a avea un impact asupra economiei.

După trei ani de la adoptarea Codului cu privire la ştiinţă şi inovare constatăm cu satisfacție că conceptul acestui document şi prerogativele lui sunt



în unison cu tendințele de evoluție a sferei ştiinţei şi inovării la scară mondială, dar pentru a ne pătrunde de simțul datoriei împlinite mai avem încă multe de făcut.

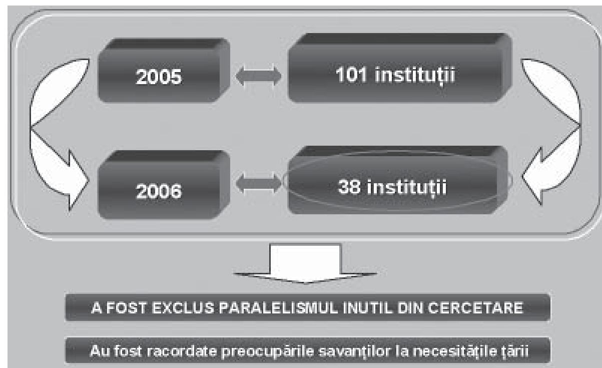
Dezvoltarea ştiinţei şi inovaţiei în unele ţări şi regiuni

State, regiuni	*Numărul de cercetători la o mie de populație*	*Finanțarea din PIB, %*	*Cheltuieli la un cercetător (mii. $/an)*	*KDS nr. / cal.*	*Reting*
USA	4,0	2,8	240	6,5 / inalt.	1
Japonia	5,2	2,9	150	3,6 / inalt	2
Rusia	3,0	1,5	21	1,5 / inalt	19
NIS (Europa)	3,0	0,9	20	-	
UE	2,5	3,0	180	-	
NIS (Asia)	0,9	0,3	9	-	
Africa	0,07	0,3	70	0,1 / jos.	
Moldova	0,9	0,45	3	0,3/ mediu	53
Mediu în lume	0,9	1,7	140	-	

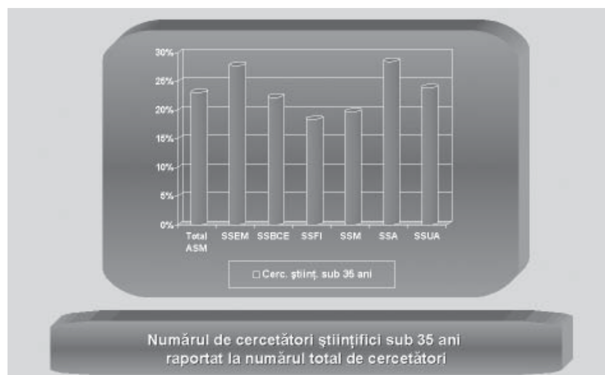
Pe parcursul întregului an a fost realizată o activitate multilaterală, s-au făcut analize şi s-au purtat discuții referitoare la reorganizarea comunității ştiințifice, care s-au soldat cu crearea a 38 de

institute de cercetare, în cadrul cărora s-a conturat o arhitectură organizațională eficientă pentru realizarea cercetărilor, racordate la necesitățile țării şi la standardele europene. Toate instituțiile au prezentat argumentările de rigoare cu privire la direcțiile de activitate, structura şi statele lor. În felul acesta, s-au făcut eforturi pentru a exclude paralelismul inutil din cercetare şi a racorda preocupările savanților la cerințele societății. În urma concursurilor s-a întinerit vârsta medie a directorilor de institute de la 62 la 46 de ani.

Însă promovarea tinerilor rămâne a fi o problemă. De menționat ca rezultat pozitiv că vârsta medie a cercetătorilor s-a coborât până la nivelul de 49 de ani (în 2005 era de 56 de ani), iar a membrilor academiei este încă înaintată - 70 de ani. Prin alegerile în academie, care au demarat la 29 decembrie, sperăm să completăm rândurile membrilor academiei cu cadre mai tinere dintre cei mai valoroşi savanți, destoinici de acest înalt titlu.



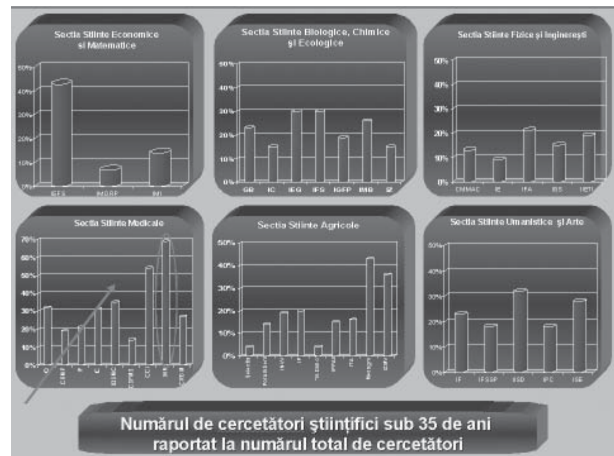
Cât priveşte tinerii cercetători cu vârsta până la 35 de ani trebuie să menționez că cea mai favorabilă situație a fost constatată în Secția de Ştiințe Medicale, şi anume în Institutul de Neurologie şi Neurochirurgie, unde tinerii reprezintă peste 60%.



Mizăm mult pe angajarea cadrelor tinere, care doresc să lucreze, pot învăța din experiența celor mai în vârstă şi cea internațională şi tind spre obținerea unei calificări înalte, atingerea unei performanțe.

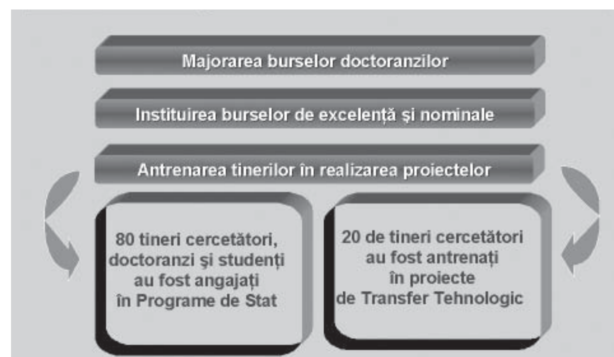
S-au întreprins măsuri energice de atragere a tinerilor talentați în ştiință:

- au fost majorate bursele doctoranzilor de la 135 lei în anul 2002 până la 750 lei;

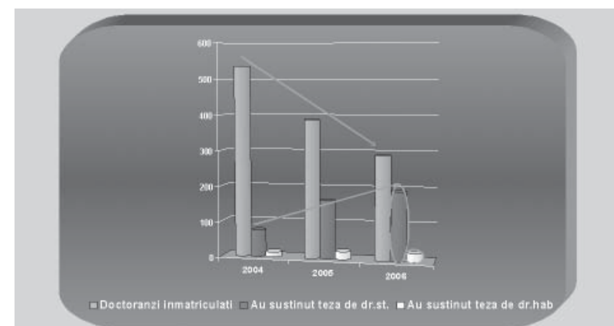


- au fost instituite burse nominale şi burse de excelență în valoare de 2000 lei;
- s-a anunțat un concurs special de obținere a granturilor pentru tinerii cercetători şi astăzi avem peste 150 de tineri învingători.

Deşi în anul 2006 au fost susținute 193 de teze de doctor şi 24 de teze de doctor habilitat, analiza arată că mai puțin de 10% din absolvenții doctoranturii susțin tezele la finalizarea studiilor.



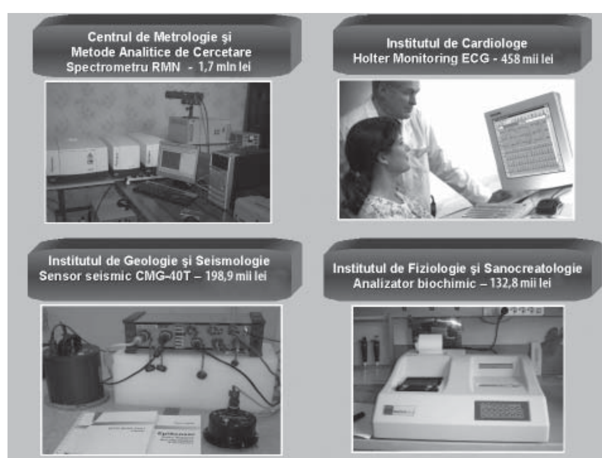
În ultimii ani se constată o tendință pozitivă. Pe fundalul diminuării numărului de doctoranzi creşte numărul tezelor susținute, dar aceasta nu este un motiv de autoliniştire.



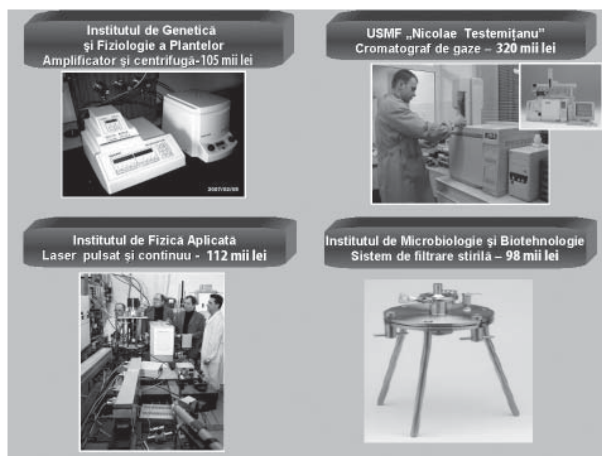
Onorată asistenţă,

Întru executarea Codului cu privire la ştiinţă şi inovare a fost iniţiată renovarea bazei tehnico-materiale a institutelor. Începând cu anul 2005, anual 20 % din sursele bugetare sunt alocate pentru renovarea bazei experimentale, finanţarea deplasărilor de creaţie şi a cercetărilor în teren.

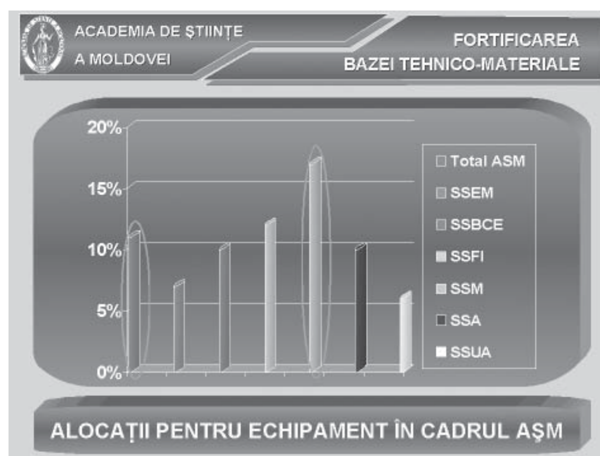
O serie de colective, cum ar fi Centrul de Metrologie, Institutul de Geologie şi Seismologie, Institutul de Cardiologie, Institutul de Fiziologie şi Sanocreatologie, Microbiologie şi Biotehnologie au procurat instalaţii şi aparataj performant, care le va permite să facă un salt calitativ nou în cercetare şi să atingă un nivel înalt al cercetărilor fundamentale.



În total pe academie au fost valorificate pentru fortificarea bazei tehnico-materiale 12% din volumul finanţării, iar la nivelul secţiilor cel mai eficient aceste alocaţii au fost valorificate de Secţia de Ştiinţe Medicale – în jur de 18%.

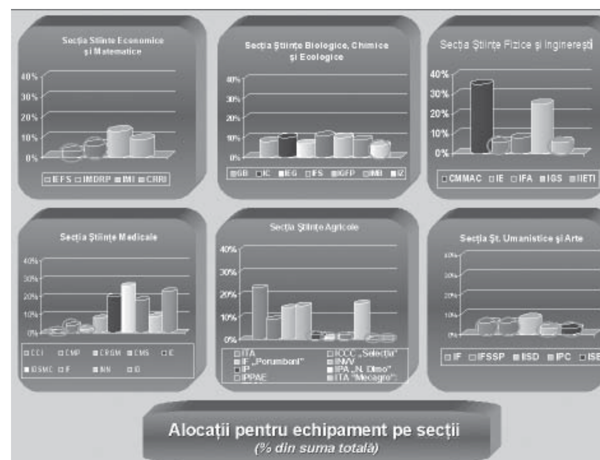


Timp de 15 ani ne-am tot plâns că echipamentul este uzat, că aparatajul este moral învechit, că din această cauză nu putem efectua cercetări serioase şi acum când, în sfârşit, am reuşit să obţinem



resurse suplimentare, cu regret trebuie să constatăm că fiecare al doilea institut a valorificat aceste resurse destul de slab - mai puţin de 7%, predominând la acest capitol deplasările şi publicarea cărţilor. Nu e rău, dar trebuie să fim conştienţi de faptul că pe viitor vor beneficia de finanţare din bugetul statului şi în final vor supravieţui acele laboratoare, institute care efectuează cercetări de performanţă, pregătesc cadre, procură echipament modern, dezvoltă tehnici şi metode noi şi sunt competitive la nivel internaţional.

În perioada de referinţă activitatea de cercetare a fost reorganizată nu doar structural, ci şi conceptual.



Întrucât conducerea de vârf a statului îşi respectă angajamentele luate şi finanţarea ştiinţei este într-o creştere progresivă, este de datoria noastră să căutăm modalităţi de a spori impactul activităţii de cercetare asupra societăţii.

În 2006 Consiliul Suprem a iniţiat şi va continua să dezvolte pe viitor o strategie nouă de diversificare a formelor de finanţare şi gestionare a ştiinţei.

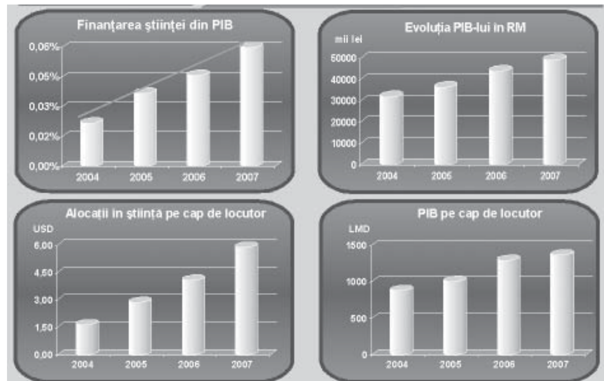
În primul rând s-a redus considerabil numărul proiectelor instituţionale - de la 555 la 315 în com-

parație cu anul trecut. Însă această formă de finanțare – instituțională, va fi utilizată şi în viitor pentru menținerea şi fortificarea institutelor de cercetare, a laboratoarelor şi centrelor universitare, iar pentru efectuarea cercetărilor se propun forme alternative, care au fost introduse în anul acesta:

- Programe de stat.
- Proiecte de transfer tehnologic.
- Granturi pentru echipament.
- Granturi pentru tineret.

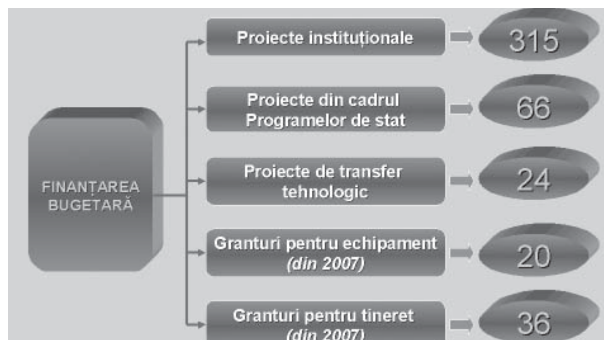
De menționat că vor beneficia de o susținere aparte colectivele care vor completa resursele bugetare din contracte cu agenți economici, companii, firme, proiecte internaționale. Aceste surse financiare reprezintă o şansă pentru dezvoltarea ştiinței. Ele relevă:

- Recunoaşterea nivelului performant al cercetărilor.
- Interesul societății față de rezultatele obținute.



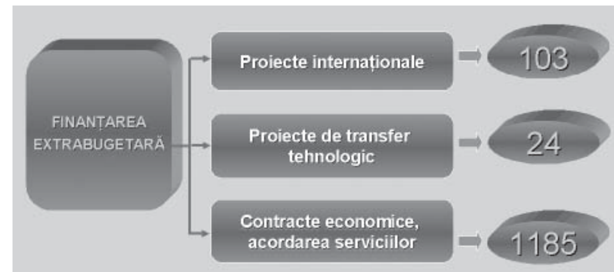
O simplă analiză estimativă schițează un tablou sumbru, care ar trebui să devină un semnal de alarmă. La nivel de academie alocațiile bugetare au fost completate cu 14% din granturile internaționale şi doar cu 3% din contractele cu agenții economici.

Unele colective nu posedă un nivel suficient de vizibilitate internațională, procentul alocațiilor din granturile internaționale fiind de 0,4 şi 4,0 % la Secția de Ştiințe Umanistice şi Arte şi la Secția de Ştiințe Agricole. Trebuie menționată Secția de



Ştiințe Economice şi Matematice – cu 46,2 % de cofinanțare internațională.

Doar 13 dintre cele 38 de institute au avut în anul de referință contracte de colaborare cu agenții economici. Această situație demonstrează că comunitatea ştiințifică încă nu s-a maturizat din punctul de vedere al gândirii europene, al economiei de pia-



ță, evidențiindu-se, mai ales, două aspecte: pe de o parte unii directori de institute nu pot să activeze în condițiile dure de astăzi, iar pe de altă parte, se pune la îndoială însăşi valoarea şi credibilitatea rezultatelor obținute, competitivitatea lor.

Productivitatea ştiințifică reprezintă un indicator important al gradului de dezvoltare şi un criteriu de evaluare. Rezultatele principale, măsurabile ale cercetării constau în îmbogățirea patrimoniului ştiințific național şi universal prin:

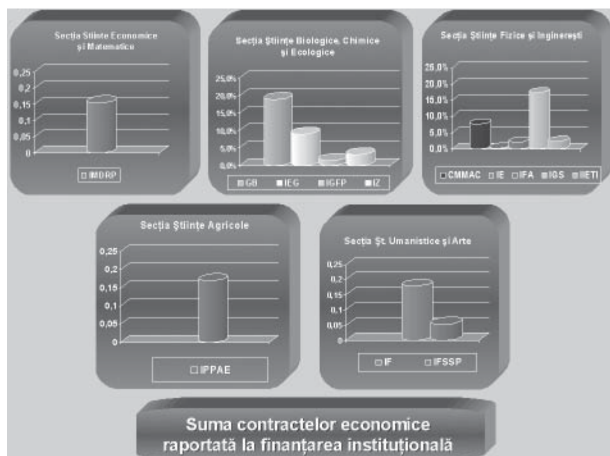
- publicarea rezultatelor ştiințifice, în special fundamentale, în reviste din țară şi de peste hotare;
- prezentarea de comunicări la conferințe ştiințifice;
- elaborarea de patente în diverse domenii aplicative,
- proiectarea şi construcția de aparatură.



Monitorizarea şi evaluarea producției ştiințifice, în general, şi a calității acesteia, în special, este dificilă şi nu poate fi completă.

Vreau să menționez că în anul precedent la baza efectuării analizei rezultatelor a fost pusă forma a 2-a de dare de seamă, elaborată drept răspuns la o

necesitate acută de expertiză în domeniul eficientizării alocațiilor publice, ea având o serie întreagă de avantaje. Această formă poate fi utilizată la evaluarea activității institutelor, laboratoarelor sau



la trecerea prin concurs a cercetătorilor. Ea include o analiză structurată, comparabilă pentru unitățile de cercetare din diferite domenii.

Secția de Ştiințe Economice şi Matematice a beneficiat de cea mai mică cotă de finanțare din bugetul statului, dar a oferit cel mai mare volum de

- Publicarea rezultatelor ştiințifice, în special fundamentale, în reviste din țară şi străinătate;
- Prezentarea de comunicări la conferințe ştiințifice;
- Elaborarea de patente în diverse domenii aplicative;
- Proiectarea şi construcția de aparatură.

finanțare pe unitate de cercetător, atingând acest nivel prin completarea resurselor bugetare cu finanțe din granturile internaționale. Secția a alocat o sumă considerabilă - 30,4% - pentru dezvoltarea

Indicatorii de activitate a Institutului de Geologie şi Seismologie în anul 2006

		Total	Inclusiv				
			Finanțate din surse bugetare			Mijloace speciale	
			Instituționale	Programe de Stat	Granturi	naționale	Internațion.
Numărul proiectelor		13	5		2	2	4
Sumele alocate pentru cercetare, mii lei		3521,7	1980,4		179,0	902,3	460,0
% alocațiilor pentru cercetări fundamentale		54%	74%				100%
% alocațiilor pentru cercetări aplicate		46%	26%		100%	100%	
dintre care							
Retribuirea muncii (art. 111), mii lei		1391,0	1075,0		58,3	257,7	
Alocații pentru deplasări, mii lei		200,1	36,6		112,5	31,0	20,
Alocații pentru echipament, mii lei		874,4	267,3		113,3	173,8	320,0
Plata mărfurilor şi serviciilor, mii lei		481,9	297,8		26,7	157,4	
% de asigurare a bazei tehnico-ştiințifice							
Cercetători ştiințifici	Numărul total	26					
	Bază	23					
	Cumul	3					
	Vîrsta medie	56,6					
Inclusiv:							
Doctori habilitați	Numărul total	4					
	Vîrsta medie	70					
Doctori în ştiințe	Numărul total	11					
	Vîrsta medie	57					
Cercetători ştiințifici pînă la 35 ani		4					
Doctoranzi		2					
Numărul publicațiilor, total		35					
Inclusiv							
Articole în reviste recenzate (naționale/internaționale)		20/6					

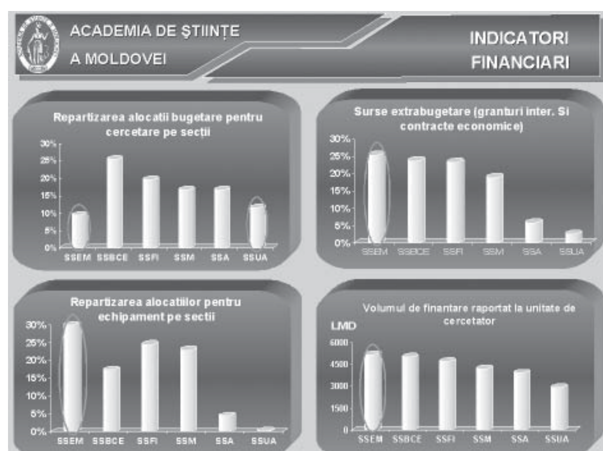
bazei tehnico-materiale, ceea ce îi va permite pe viitor să dezvolte cercetări competitive.

Un loc aparte în noul model de dare de seamă revine indicatorilor care reflectă eficiența utilizării investițiilor bugetare alocate în cercetare. Aceşti indicatori permit efectuarea analizei comparative a tuturor structurilor, indiferent de numărul colaboratorilor şi de suma finanțării toate având condiții egale de evaluare. Analiza acestor indicatori la nivelul secțiilor demonstrează că deşi SŞUA nu a beneficiat de un volum înalt de finanțare din bugetul statului totuşi la unitate de cercetător pe parcursul anului a avut cel mai mare număr de publicații şi cel mai mare număr de doctori în ştiințe, pe când savanții din secția ŞFI sunt cei mai competitivi pe plan internațional, iar cei de la SŞEM cei mai productivi la unitate de cercetător.

Indicatori \ Sectii de stiinte	SSEM	SSBCE	SSFI	SSM	SSA	SSUA
Finațarea cercetarilor	12,1	32,0	24,8	21,1	21,0	14,6
Proiecte total	52	90	145	74	73	77
Inclusiv						
Institutionale	33	37	77	63	41	64
Programe de stat	7	14	24	2	17	2
Transfer tehnologic	1	8	5	0	13	0
Internationale + RFFI	11	31	39	9	2	11
Cercetatatori stiintifici total	235	641	528	503	537	501
Inclusiv						
Doctori habilitati	32	87	69	77	50	77
Doctori	111	290	229	220	215	245
Cercetatori sub 35 ani	70	152	101	144	89	124
Nr de cercet.i sub 35 ani/nr total de cercetatori stiintifici	30%	24%	19%	29%	17%	25%
Publicatii total	458	904	1293	827	589	985
Articole in reviste nationale	113	323	249	327	160	466
Articole in reviste internationale	75	139	390	66	49	66
Brevete	0	65	46	29	29	0
Teze de dr., dr.h.	34	17	20	53	6	87
Reviste	14	4	8	9	2	14
Nr. articole/nr cercetatori	3,67	0,72	1,21	0,88	0,39	1,06
Nr. articole/100 000lei	1,55	1,44	2,58	2,1	0,99	3,65
Nr. teze/100 000lei	0,28	0,14	0,08	0,25	0,03	0,6

Analiza indicatorilor arată că destul de echilibrată este situația şi în secțiile BCE şi FI, care au contribuit cu cca 23 % de resurse financiare din granturile internaționale, dar prima secție ar trebui să folosească mai eficient cele 20% pentru procurarea echipamentului.

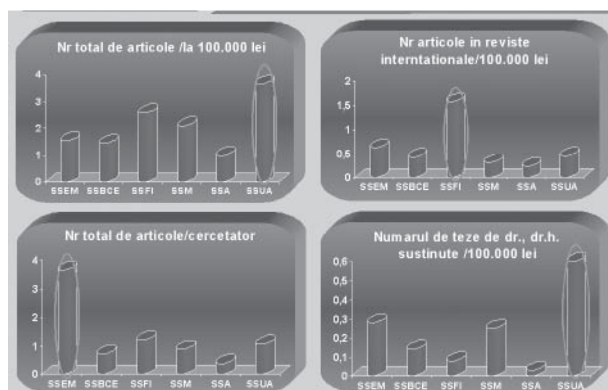
Practic, acelaşi nivel de finanțare din bugetul statului are secția ŞM, secția ŞA, dar secția ŞM obține 19 % de finanțe suplimentare din granturile



internaţionale şi investeşte 23 % în dezvoltare, pe când SŞA la acest capitol are rezultate modeste, ceea ce, de fapt, se reflectă şi în producţia ştiinţifică a institutelor din Secţia Agrară.

Pe viitor intenţionăm să realizăm mult mai eficient şi consecvent această metodologie. Cei care folosesc incorect fondurile bugetare vor fi dezavantajaţi. Pe parcurs vor fi eliminate acele laboratoare care funcţionează slab, nu pregătesc cadre, nu procură echipament, nu dezvoltă tehnici noi, moderne. Finanţarea acestora ar însemna o modalitate de a fura în mod indirect adevăraţii cercetători.

În Academie în 2006 s-au publicat în medie câte 3 articole la 100 000 lei alocaţi, cel mai mare indice fiind înregistrat în Secţia Ştiinţe Umanistice şi Arte. În cadrul secţiilor 10 institute au publicat mai mult de cinci articole la fiecare 100 000 de lei alocaţi, iar 5 institute mai puţin de un articol.

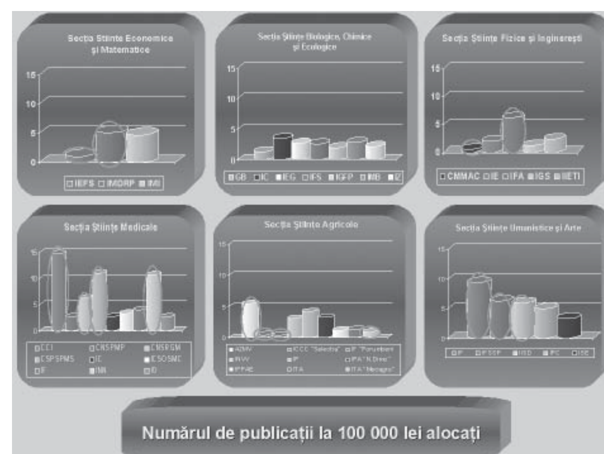


Dacă efectuăm o analiză a publicaţiilor în revistele recenzate internaţionale, care reflectă înalta competenţă a cercetărilor, menţionăm că numărul acestora este de câteva ori mai mic. Cel mai înalt indice al publicaţiilor în revistele internaţionale s-a înregistrat în Secţia de Ştiinţe Fizice şi Inginereşti şi în Secţia de Ştiinţe Biologice, Chimice şi Ecologice, iar cei mai mici indici – în Secţia de Ştiinţe Agrare şi în Secţia de Ştiinţe Umanistice şi Arte.

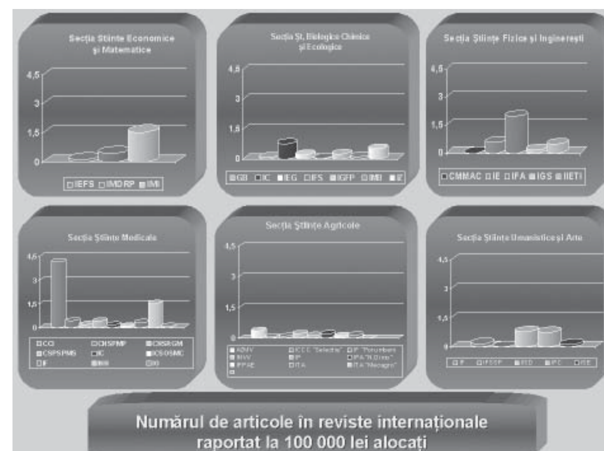




De menţionat că numărul total de reviste ştiinţifice din întreaga lume depăşeşte 100 000. Numai 4000 sunt considerate "reviste din fluxul principal" al ştiinţei, incluse în aşa-numita "Lista ISI - Institute for Scientific Information". Lucrările publicate în



alte reviste decât cele din "lista ISI" sunt ignorate de către comunitatea ştiinţifică internaţională. Aceasta înseamnă că este "cântărită" nu întreaga producţie ştiinţifică a unei ţări, instituţii sau persoane, ci numai acea parte care este considerată importantă. Ne place sau nu, dar după aceste date este judecată performanţa ştiinţifică a oricărui colectiv sau individ pe plan internaţional! Contribuţia Moldovei

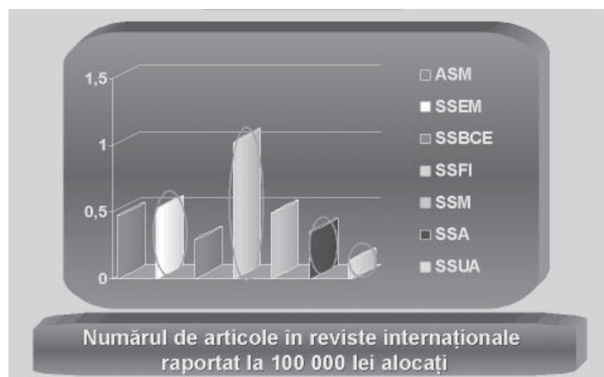


în toate publicațiile din lume este de 0,04%. Dacă facem o comparație cu România, care are 0,14%, iar numărul populației este de 6 ori mai mare, atunci contribuția noastră reală e mai mare decât cea a României şi atinge cifra de 0,24%. Avem acelaşi nivel ca al Poloniei.

Reforma s-a terminat la nivel legislativ, dar nu s-a încheiat la nivelul mentalității cercetătorilor. De aceea considerăm că este necesar ca fiecare academician coordonator în cadrul secțiilor, fiecare director de institut să se pătrundă de importanța monitorizării gradului de excelență al rezultatelor obținute.

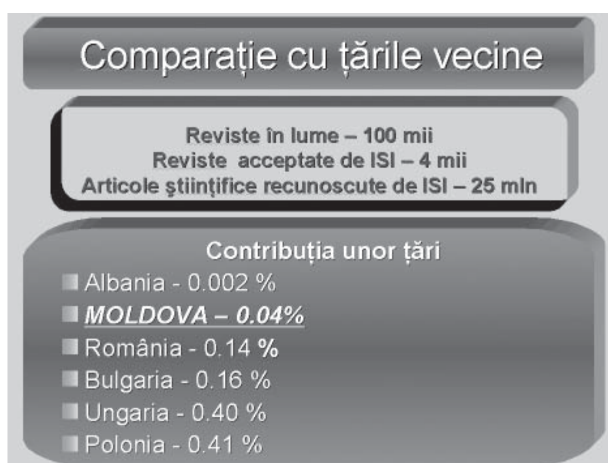
Adoptarea Codului cu privire la știință şi inovare a influențat benefic procesul de cercetare în instituțiile de învățământ. După cum constatăm din dările de seamă, în cele mai importante instituții universitare - USM, UTM, USMF – au avut loc transformări pozitive la nivel organizațional, ceea ce a permis consolidarea potențialului de cercetare în centre specializate, atragerea în ele a studenților, masteranzilor şi doctoranzilor.

După cum se vede din indicatorii prezentați,



nivelul de finanțare este mai mare la UTM, iar productivitatea științifică la USM.

Academia de Ştiințe nu este numai cetatea de performanță a științei din țară. Ea trebuie să fie un model şi în educație. Deja a început construcția liceului pentru copii dotați, aşteptăm semnarea de către Domnul Preşedinte a Decretului cu privire la fondarea universității academice. Ambele instituții vor utiliza laboratoarele, baza materială a cercetării pentru instruirea tineretului, antrenarea lui în ştiință şi inovare.



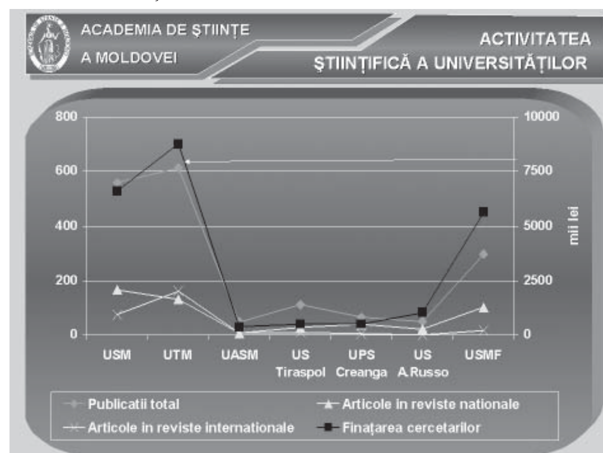
Onorată asistență,

Ştiința contemporană se caracterizează prin:

- dezvoltare accelerată;
- caracter multidisciplinar;
- aplicare rapidă a cunoştințelor.

De aceea noi nu putem bate pasul pe loc. Trebuie să fim mai dinamici, să ne aliniem la cerințele europene şi mondiale.

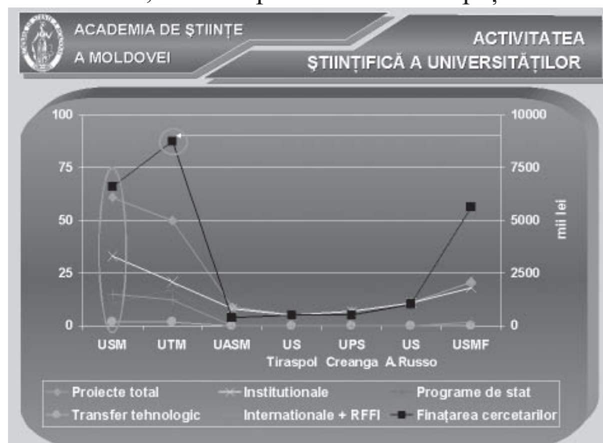
Declarația de la Lisabona din 2000, Uniunea



Europeană şi-a propus să dezvolte în decurs de un deceniu cea mai competitivă economie bazată pe cunoaştere. Această declarație conține şi un plan de măsuri, care indică principalele direcții de acțiune (aşa-numiții vectorii economiei bazate pe cunoaştere). Aici menționăm trei dintre cei mai principali:

- cercetarea;
- educația;
- societatea informațională.

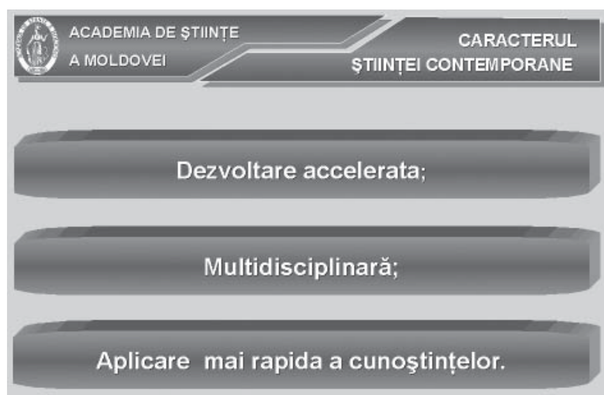
Integrarea sferei ştiinței şi inovării în Europa astăzi se efectuează prin intermediul Programului Cadru FP 7, care va permite crearea spațiului unic



european de cercetare - condiție importantă de integrare a Republicii Moldova în Uniunea Europeană.

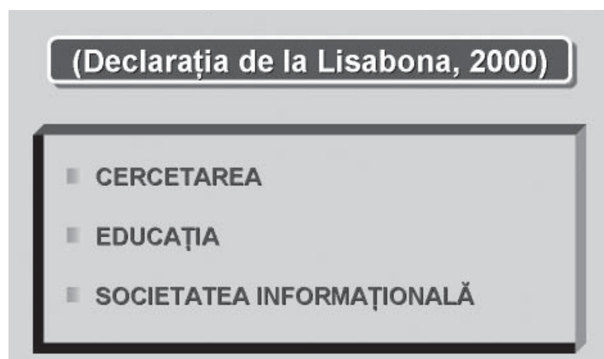
Pentru participarea mai activă a savanților din Moldova la acest program, considerăm necesar de fondat în cadrul Academiei de Ştiinţe a Moldovei un centru de proiecte internaționale, care ar organiza instruirea cercetătorilor din Republica Moldova în vederea pregătirii proiectelor.

La nivel de țară este pus în discuție Planul național de dezvoltare a Republicii Moldova. Noi am participat activ la definitivarea priorităților pe



orizontală a PND. Ele sunt prezentate pe ecran. Coinciderea culorilor demonstrează că guvernul a folosit propunerile Academiei şi noi ne bucurăm de aceasta.

În linii mari, Academia a participat anul precedent la elaborarea unor legi, strategii, cum ar fi Legea parcurilor tehnologice, energiei regenerabi-



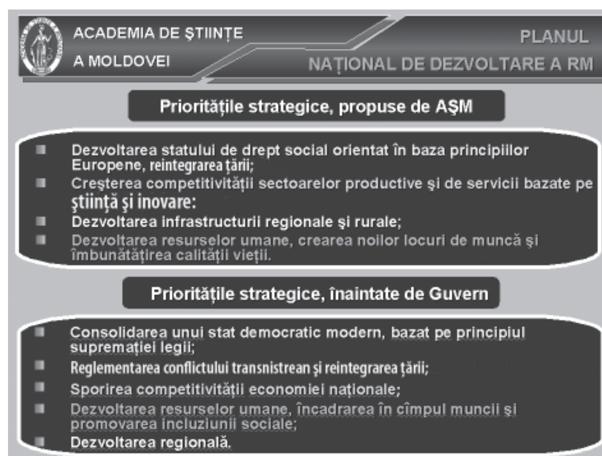
le, strategiei de dezvoltare a industriei, agriculturii s.a., a avizat peste 700 de acte normative. A existat un parteneriat benefic cu guvernul.

Dacă ne întoarcem la PND, considerăm că nu a fost luată în considerare principala propunere a Academiei: economia bazată pe cunoaştere şi inovare. După cum arată analiza, în PD a CE a multor țări este inclusă această sintagmă. Lipsa ei pune un mare semn de întrebare – cum să se dezvolte o economie, mai ales a unei țări fără resurse naturale,



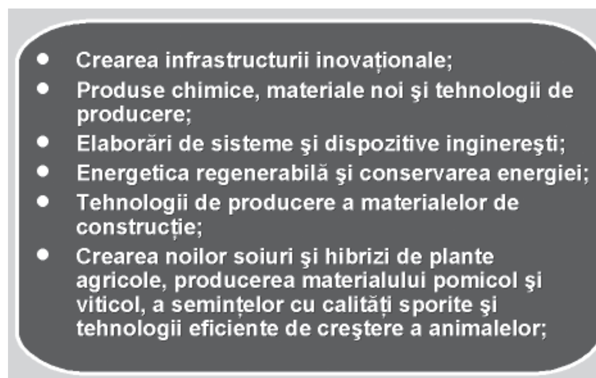
folosind din plin potențialul intelectual, ştiințific, uman, care activează bazându-se pe cunoaştere.

Dezvoltarea unei politici coerente în domeniul ştiinţei şi inovării este un obiectiv important în elaborarea PND. Noi propunem pentru discuție ur-



mătoarele domenii strategice ştiinţifice prioritare, care vor contribui esențial la dezvoltarea ştiinței în Moldova:

1. Crearea infrastructurii inovaționale.
2. Produse chimice, materiale noi şi tehnologii de producere a acestora.
3. Elaborări de sisteme şi dispozitive inginereşti.



4. Energetica regenerabilă şi conservarea energiei.

1. Biomedicina şi fortificarea sănătăţii;
2. Biodiversitatea şi mediul ambiant;
3. Prelucrarea materiei prime şi procesarea produselor secundare agricole;
4. Tehnologii informaţionale şi comunicaţionale;
5. Calitatea resurselor acvatice şi aprovizionarea cu apă;
6. Valorificarea resurselor umane şi a patrimoniului cultural-istoric;
7. Modele economice de dezvoltare a ţării în contextul integrării europene şi globalizării.

5. Tehnologii de producere a materialelor de construcţie.

6. Crearea noilor soiuri şi hibrizi de plante agricole, producerea materialului pomicol şi viticol, a seminţelor cu calităţi sporite şi tehnologii eficiente de creştere a animalelor.

7. Biomedicina şi fortificarea sănătăţii.

8. Biodiversitatea şi mediul ambiant.

9. Prelucrarea materiei prime şi procesarea produselor secundare agricole.

10. Tehnologii informaţionale şi comunicaţionale.

11. Calitatea resurselor acvatice şi aprovizionarea cu apă.

12. Valorificarea resurselor umane şi a patrimoniului cultural-istoric.

13. Modele economice de dezvoltare a ţării în contextul integrării europene şi globalizării.

Ştiinţa este cunoaşterea sistematizată – definiţie axiomatică. Însă ştiinţa nu înseamnă numai tehnologii, produse şi utilaje, dar şi spirit, limbă, istorie, cultură. Academia de Ştiinţe este forul care întruneşte spiritualitatea Ţării Moldovei.

Măsura de bază a succesului ştiinţific sau inovaţional al unei ţări este calitatea vieţii poporului ei – materială şi spirituală. Cercetarea presupune asigurarea unui trai mai bun. Rămânem cu speranţa că ţara noastră va atinge nivelul de dezvoltare care să permită valorificarea realizărilor ştiinţei moderne pentru a asigura un nivel de trai decent cetăţenilor săi.



Acasă la focul din vatră. Eugen Doga îl încălzeşte pe Eugen Doga - bustul şi portretul pictat, Chişinău, 2004

ACTIVITATEA CONSILIULUI SUPREM PENTRU ȘTIINȚĂ ȘI DEZVOLTARE TEHNOLOGICĂ ȘI REZULTATELE ȘTIINȚIFICE PRINCIPALE OBȚINUTE ÎN SFERA ȘTIINȚEI ȘI INOVĂRII ÎN ANUL 2006

Membru corespondent
Boris GAINA,
Secretar ştiinţific general al A.Ş.M.

Conceptul raportului constituie prezentarea succintă, analitică şi sistematică a rezultatelor ştiinţifice principale obţinute în sfera ştiinţei pe parcursul anului 2007. Realizarea lor a avut loc în condiţiile ascendente ale rolului Academiei de Ştiinţe a Moldovei în adoptarea deciziilor privind dezvoltarea economică şi socială a ţării.

În anul 2006 organizaţiile din sfera ştiinţei şi inovării au efectuat investigaţii ştiinţifice conform direcţiilor strategice ale activităţii din sfera ştiinţei şi inovării pentru anii 2006 – 2010 în cadrul a 474 proiecte de cercetare, finanţate de la bugetul de stat, inclusiv:

- 315 proiecte instituţionale;

- 66 de proiecte din cadrul programelor de stat;

- 69 de proiecte cu cofinanţare internaţionale selectate în bază de concurs. (INTAS, proiecte comune cu Fondul de Cercetări Fundamentale şi Umanistice din Federaţia Rusă), precum şi

- 24 de proiecte de transfer tehnologic.

REZULTATELE ACTIVITĂŢII DE CERCETARE ŞTIINŢIFICĂ PE DIRECŢII STRATEGICE

În cadrul direcţiei strategice **„Edificarea statului de drept şi punerea în valoare a patrimoniului cultural şi istoric al Moldovei în contextul integrării europene”** au fost obţinute următoarele rezultate principale:

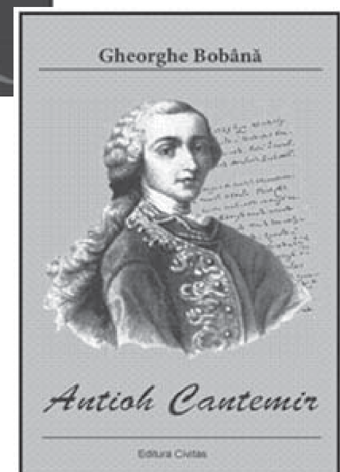
● Au fost identificate etapele principale de afirmare a Republicii Moldova ca stat independent şi de dezvoltare constituţională a ţării; problemele edificării în continuare a statului de drept în Republica Moldova şi ale evoluţiei istorico-juridice a statalităţii moldoveneşti.

● S-au realizat investigaţii în vederea determinării locului şi comportamentului Republicii Moldova în sistemul geopolitic contemporan, premiselor şi perspectivelor de instituire în ţara noastră a statului social.

● S-au obţinut informaţii noi privind obârşia lui Ştefan cel Mare, au fost descoperite şi descrise un şir de cărţi vechi de valoare excepţională.



● Au fost efectuate identificarea şi sistematizarea informaţiei referitoare la obiectele culturale: **mănăstiri, biserici, cetăţi, opere de artă,** în scopul extinderii posibilităţilor de valorificare a monumentelor de istorie şi cultură.



● S-au identificat şi evaluat aspecte inedite privind formarea intelectuală, evoluţia concepţiilor filosofice, sociale şi politice ale marelui gânditor şi diplomat Antioh Cantemir, precum şi contribuţia acestei personalităţi la dezvoltarea gândirii filosofice europene.

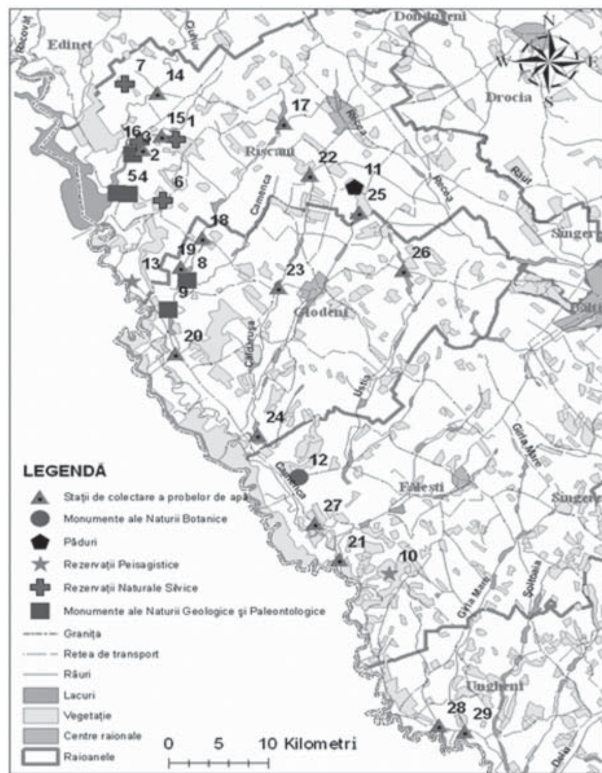
● Au fost realizate descrieri ample ale celor mai importante aspecte legate de structura morfologică, structura semantică a verbului; o importanţă deosebită sub aspect teoretic prezintă descrierea semantică a lexemelor din clasa verbului.



În cadrul direcţiei strategice „Valorificarea resurselor umane, naturale şi informaţionale pentru dezvoltarea durabilă a economiei ţării" au fost efectuate investigaţii, care s-au soldat cu următoarele rezultate:

Secţia de Ştiinţe Biologice, Chimice şi Ecologice

● S-a evidenţiat distribuţia componentelor bilanţului radiativ pe teritoriul republicii.



● A fost stabilită interdependenţa dintre unităţile taxonomice principale de soluri zonale şi biocenozele spontane.

● S-au propus recomandări privind managementul a 9 arii protejate şi acordarea statutului de protecţie altor patru obiecte ale naturii din nord-vestul republicii.

Obiectul de studiu:

Expediţii: III, IV, VI, X.

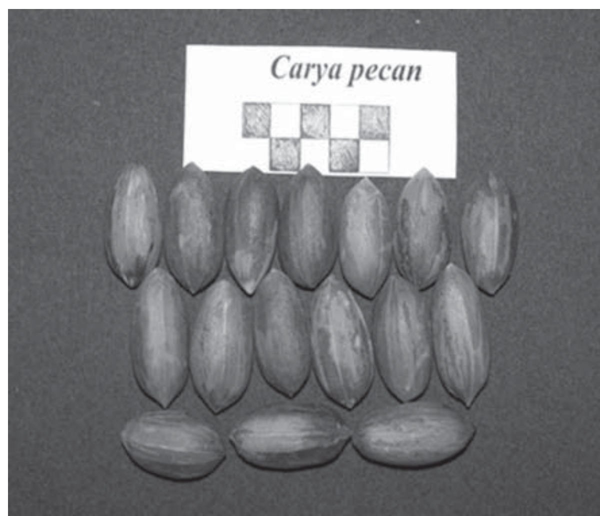
1. Ecosisteme forestiere:
   - R.N.S. Pociumbeni
   - R.N.S. Lucăceni
   - R.N. S. Stânca
   - R.P. Izvoare–Risipeni
   - RNS Lupăria
   - RNS Rediul-de-Jos
   - MNM "Adonis" (Şaptebani)
2. Ecosisteme petrofite:
   - M.N.G.P. Defileul Văratic
   - M.N.G.P. Defileul Duruitoarea
   - M.N.G.P. Stînca Mare
   - M.N.G.P. Cheile Buteşti
3. Staţii de colectare a mostrelor din ecosisteme palustre şi acvatice - 20.

● Au fost elaborate hărţile digitale: geomorfologică cu particularităţile manifestării proceselor exogene în diferite regiuni ale republicii.



● Au fost evaluate diversitatea genetică a nucului comun, ameliorate şi omologate 2 soiuri noi de nuc.

● S-a introdus în Republica Moldova o nouă cultură nuciferă de perspectivă – pecan.



Generaţia I (moldovenească) de pecan Carya pecan (Mars.) Engl. a. Graebn.

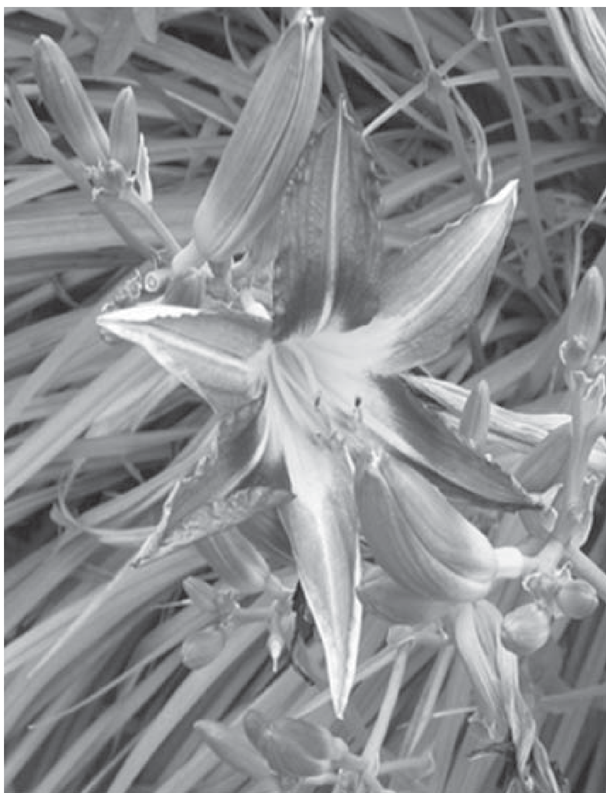
Miezul de nucă de pecan conţine: lipide – 65-75%; proteine – 12-15%; carbohidraţi – 8-12%.

Uleiul de pecan conţine: acid oleic – 73%; acid linoleic – 17%.

● Au fost create şi omologate 6 soiuri noi de plante decorative.

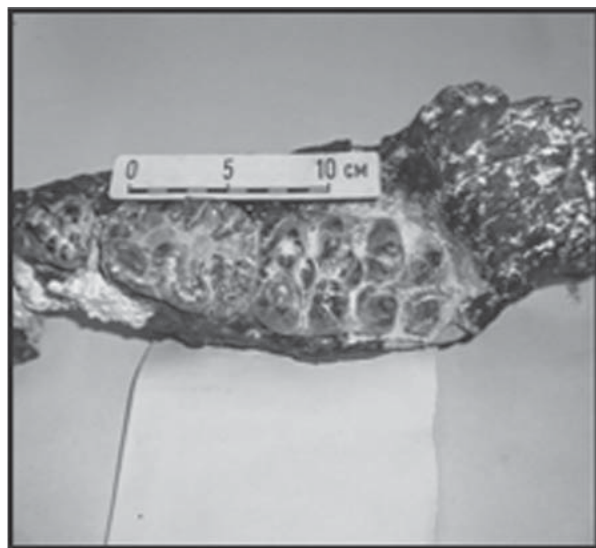


Soi de crin galben "Avântul"



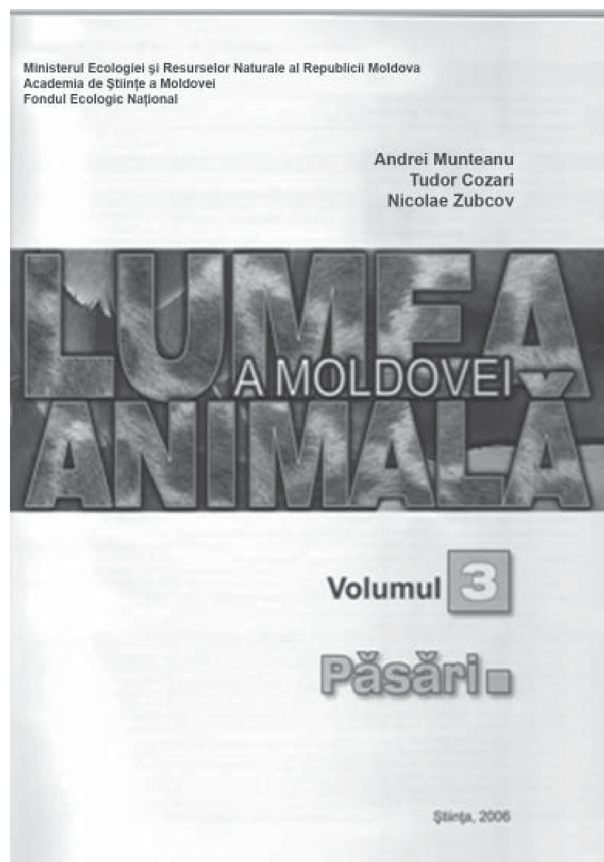
Soi de crin galben "Columna"

● Au fost descoperite o specie de reptile şi două genuri de mastodonți din fauna fosilă, noi pentru știință, şi 46 de specii de insecte, noi pentru fauna Republicii Moldova



● S-au stabilit şi cuantificat legitățile formării producției generative în ontogeneza speciilor de peşti, implementat tehnologia de creştere a *Kefalului pelingas* în gospodăria piscicolă din Făleşti.

● Au fost editate monografiile: "Plante cu flori II" şi "Păsări" din seria „Lumea Vegetală şi Lumea Animală a Moldovei".



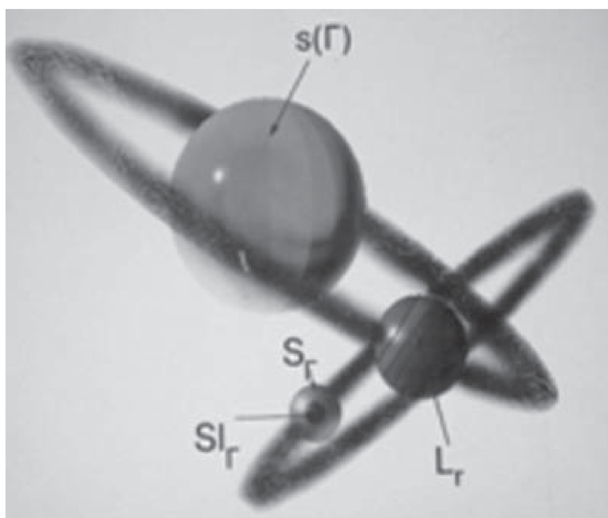
Secţia de Ştiinţe Economice şi Matematice

● Au fost obţinute rezultate importante în domeniul cercetării modelelor de calcul, bazate pe ADN şi membrane, ce pot contribui la crearea calculatoarelor biomoleculare.

● S-a cercetat un model teoretic al celulei biologice: sisteme de membrane cu aplicarea paralelă a regulilor de tip „symport/antiport". ***(Institutul de Matematică şi Informatică)***

● A fost stabilit un criteriu de ortogonalitate a oricăror două operaţii ale mulţimilor de puteri de n-operaţii finite k-inversabile. A fost demonstrată ortogonalitatea pară a mulţimilor de puteri de n-quasigrupuri.

● A fost construită algebra Lie de operatori, corespunzătoare grupului GL(3,R).



● A fost efectuată caracterizarea funcţiei complexe în spaţii Banach în termeni de distanţă Kobayashi si Caratheodory.

● Au fost obţinute unele rezultate noi ce ţin de soluţionarea problemei clasice de divizare a unui poliedru în părţi d-convexe. Rezultatele pot fi aplicate la rezolvarea problemelor aplicative la containerizare, proiectarea cipurilor ş.a. ***(Universitatea de Stat din Moldova)***

● S-au determinat direcţiile principale ale modernizării structurii economiei naţionale.

● A fost elaborată "Strategia Naţională privind Politicile de Ocupare a Forţei de Muncă în Republica Moldova pe perioada 2007-2020" ***(Institutul de Economie, Finanţe şi Statistică)***

● A fost elaborat proiectul de afaceri în domeniul zootehnic ***(Institutul de Management şi Dezvoltare Rurală)***

● S-au elaborat propuneri privind perfecţionarea şi optimizarea sistemului trezorerial în contextul implementării în Republica Moldova a Strategiei Managementului şi Consolidării Finanţelor publice. ***(ASEM)***

În cadrul **Secţiei de Ştiinţe Umanistice şi Arte:**

Au fost elaborate modele de management educaţional pentru implementare în sistemul de învăţământ; cerinţe privind competenţa profesională pentru cadrele didactice la ciclurile de învăţământ I – licenţă, II – masterat şi III – doctorat.

Direcţia strategică „Biomedicina, farmaceutica, menţinerea şi fortificarea sănătăţii"

Secţia de Ştiinţe Biologice, Chimice şi Ecologice

Pentru prima dată a fost descrisă unitatea structural-funcţională elementară a inspiraţiei şi expiraţiei, a sistemelor respiraţiei în condiţii de repaus, activitate operativă şi respiraţie forţată. S-a determinat specificul reglării centrale a ritmogenezei în aceste condiţii. ***(Institutul de Fiziologie şi Sanocreatologie)***

Studiul mecanismelor aterogenezei a atestat importanţa fenomenului angioalteraţiei INJURY, veridicitatea căruia s-a confirmat şi pe modele experimentale. În baza rezultatelor obţinute a fost elaborat remediul anticolesterol şi preparatul antiaderenţial Izodineza.

Secţia de Ştiinţe Medicale

● A fost stabilită capacitatea de proliferare a celulelor stem autologice şi embrionare, s-au elaborat metodele biochimice de studiere a culturilor celulare, apreciat metodele optime de studiere a cariotipului din cultură celulară. S-a elaborat o metodă de tratament al amigdalitei cronice la copii cu preparatul autohton „Nucina".

● S-a elaborat algoritmul curativ în hematoamele retroperitoniale asociate cu fracturile bazinului şi traumatismelor zonei hepatopancreatobiliare.

● A fost efectuată monitorizarea clinico-paraclinică a patologiei septico-purulente la copii. S-a realizat tratamentul chirurgical, completat cu plasmafereza, ce a permis reducerea mortalităţii de la 13,5% la 7,8%.

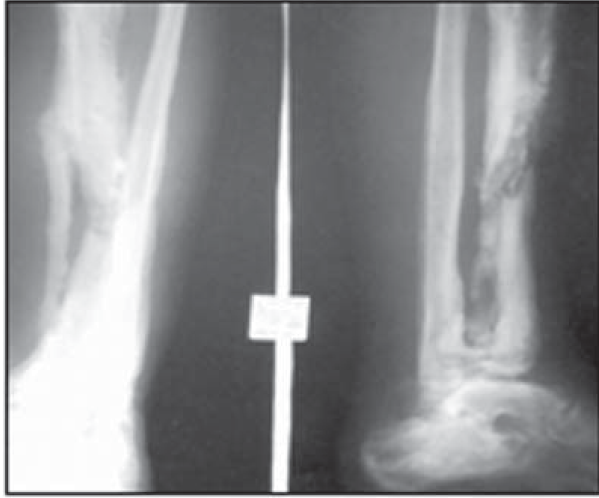
● Au fost determinate particularităţile epidemiologice, etiologice, nivelul morbidităţii prin infecţii septico-purulente în populaţie, depistate 19 preparate cu activitate antimicrobiană pronunţată.

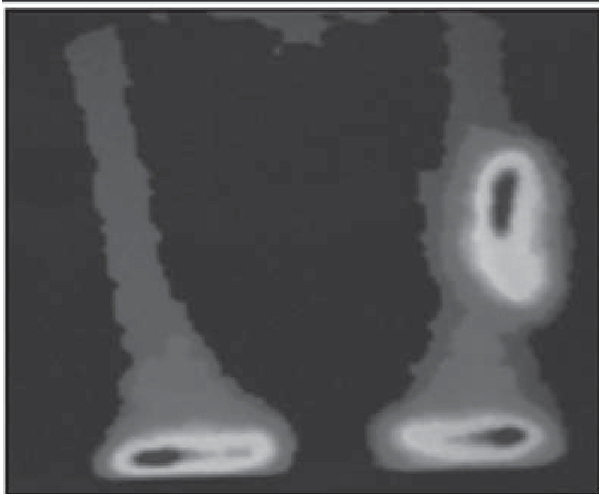
● S-au stabilit particularităţile evolutive ale duodenostazei şi impactul ei asupra organelor zonei hepatobiliopancreatice.

● S-au adus dovezi inedite asupra caracterului remodelării funcţionale a arterei pulmonare în

sindromul clinic de hipertensiune arterială pulmonară.

● A fost elaborată şi implementată o tehnologie nouă chirurgicală în tratamentul cancerului tiroidian local-avansat. Efectul atins – cca 24% în grupul de bolnavi trataţi.





Metode de diagnostic în chirurgia pediatrică (m.c. Eva Gudumac)

● Au fost determinate particularităţile epidemiologice, etiologice, nivelul morbidităţii prin infecţii septico-purulente în populaţie, depistate 19 preparate cu activitate antimicrobiană pronunţată.

● Au fost determinate particularităţile evolutive ale duodenostazei şi impactul ei asupra organelor zonei hepatobiliopancreatice.

● S-au adus dovezi inedite asupra caracterului remodelării funcţionale a arterei pulmonare în sindromul clinic de hipertensiune arterială pulmonară.

● A fost elaborată şi implementată o tehnologie nouă chirurgicală în tratamentul cancerului tiroidian local-avansat. Efectul atins – cca 24% în grupul de bolnavi trataţi.

● În parteneriat cu specialiştii Institutului de Perinatologie, Birmingham, Marea Britanie s-a elaborat Programul electronic de apreciere a creşterii intrauterine a fătului, care va permite monitorizarea mai exactă a dezvoltării.

● Pentru prima dată în republică în Institutul de Neurologie şi Neurochirurgie a fost implementat şi ajustat Sistemul Informaţional Medical Integrat „Management Spitalicesc - Hospital Manager Suite”.

● Au fost implementate trei metode originale de profilaxie şi tratament al hepatitei virale B, gripei şi de solubilizare a factorilor de mediu contaminaţi cu radionucleizi, apreciate cu premii internaţionale, medalii la Saloanele de inovare naţionale şi internaţionale.

● S-au elaborat şi implementat tehnologii noi pentru decelularizarea allogrefelor umane in vitro, a operaţiilor plastice reconstructive, în corecţia valvulopatiilor cardiace.

● S-a efectuat monitorizarea anomaliilor congenitale la nou-născuţi, care asigură studierea factorilor exogeni în etiopatogeneza malformaţiilor congenitale ale populaţiei. Se lucrează la crearea Registrului Naţional al Anomaliilor Congenitale, ce va permite integrarea lui în registrul EUROCARD.

Direcţia strategică „Biotehnologii agricole, fertilitatea solului şi securitatea alimentară”

Secţia de Ştiinţe Biologice, Chimice şi Ecologice

● Au fost elaborate noi principii de ameliorare, create şi omologate 5 soiuri de plante agricole, 3 soiuri de cereale, omologate 14 soiuri de plante aromatice şi medicinale. Au fost prezentate Comisiei de Stat pentru Testare 9 soiuri de plante leguminoase şi cereale. ***(Institutul de Genetică şi Fiziologie a Plantelor)***

● S-au determinat parametrii indicilor microbiologici ai cernoziomului tipic, valorile cărora pot fi considerate drept etalon pentru solurile Câmpiei

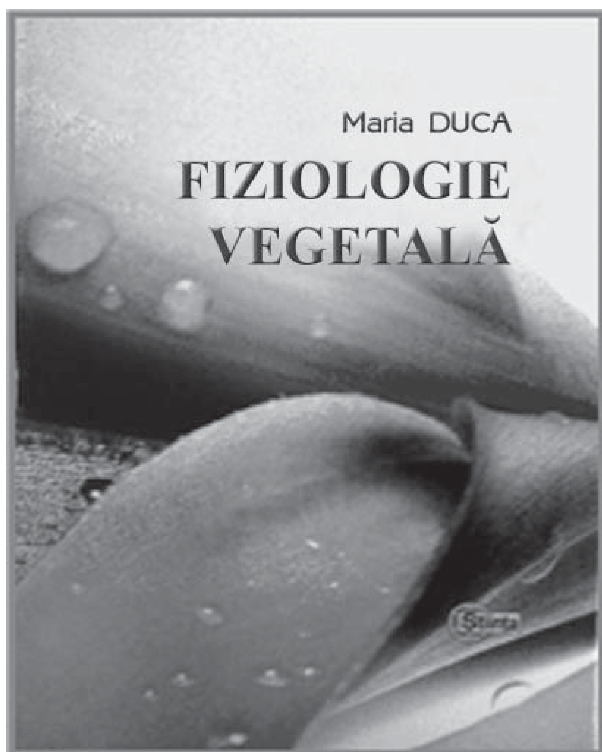


Bălţilor. ***(Institutul de Microbiologie şi Biotehnologie)***

● A fost elaborat un procedeu de liofilizare şi regenerare a tulpinilor de micromicete pentru păstrarea lor în CNM.

● Au fost selectate genotipurile de floarea-soarelui cu rezistenţă maximă la lupoaie; elaborată o nouă metodă de determinare a purităţii biologice a liniilor consangvinizate. ***(Universitatea de Stat din Moldova)***

● S-au publicat manualul „Fiziologia vegetală" şi „Dicţionarul explicativ de genetică".



Secţia de Ştiinţe Agricole

Cercetătorii Institutului de Pedologie şi Agrochimie „Nicolae Dimo" au determinat legităţile repartizării cernoziomurilor stagnice din zona de nord a Republicii Moldova şi geomorfologice ale bazinului hidrografic, tipic pentru zona de sud a republicii, în vederea perfecţionării complexului de măsuri antierozionale.

Cercetările efectuate în ***Institutul de Cercetări*** pentru ***Culturile de Câmp*** „Selecţia" s-au soldat cu includerea în Registrul Soiurilor de Plante al Republicii Moldova a 7 soiuri şi hibrizi de culturi de câmp.

Institutul de Fitotehnie „Porumbeni" a creat, omologat (în 9 ţări) şi implementat în producţie hibrizi performanţi de porumb. În anul 2006 hibrizii institutului au deţinut 95% în Moldova, 82% în Belarus, se cultivă pe larg în Rusia, Kazahstan şi în alte ţări pe o suprafaţă totală de peste 1 mln. hectare. În ultimii ani, inclusiv anul 2006, exportul seminţelor hibrizilor „Porumbeni" depăşeşte 10 mii de tone anual. În anul de referinţă 4 hibrizi au fost transmişi pentru testări oficiale organizaţiilor respective din Uniunea Europeană.

Au fost evidenţiate seminţe a 3 soiuri perspective de rapiţă, cu implementarea acestei culturi pe o suprafaţă de 45 mii ha, care va asigura în anul 2007 o producţie în valoare de cca 300 mln. lei.

Institutul Naţional pentru Viticultură şi Vinificaţie a omologat 4 soiuri noi de viţă de vie şi a completat genofondul cu 20 de genotipuri. Au fost evidenţiate 8 clone noi şi studiată dependenţa lor de factorii biotici şi abiotici; elaborate 2 procedee tehnologice şi 7 recomandări tehnologice pentru Regulamentul producerii vinurilor ecologice.

Tot în domeniul pomiculturii la Universitatea Agrară de Stat din Moldova au fost evidenţiate cele mai favorabile soiuri de măr pentru sistemul superintensiv de cultură în condiţiile Republicii Moldova. Au fost stabilite particularităţile creşterii şi fructificării pomilor de măr la 14 soiuri.

În ***Institutul de Protecţie a Plantelor*** şi ***Agricultură Ecologică*** au fost testate 3 formulaţii ale preparatului Virin-HS-2 în combaterea populaţiilor de noctuide la tomate. S-au sintetizat feromonii viermelui vestic al porumbului, viermelui părului şi moliei minere.

În ***Institutul de Tehnologii Alimentare*** au fost elaborate şi implementate la 3 întreprinderi industriale tehnologiile de obţinere a uleiurilor din seminţe de struguri. Drept rezultat al încercărilor industriale ale extruderului 3PЭ-250, au fost experimentate regimurile tehnologice pentru diferite materii prime (năut, porumb, hrişcă) şi fabricate produsele texturate respective.

La ***Institutul de Zootehnie şi Medicină Veterinară*** a fost creat tipul de ovine Ţigaie Moldovenesc pentru carne, lână, lapte şi pregătite materialele pentru aprobarea tipului de taurine Bălţat cu Negru Moldovenesc.

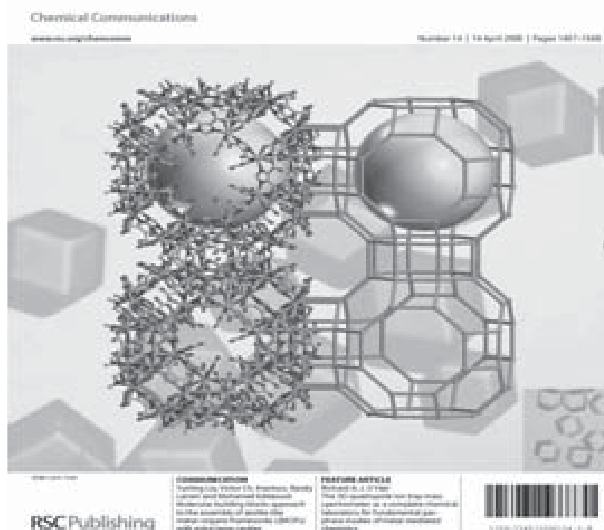
În cadrul ***Institutului de Tehnică Agricolă „Mecagro"*** au fost elaborate, confecţionate, încercate în condiţii de exploatare mostre experimentale ale mijloacelor tehnice de recoltat, de extras suc din sorg zaharat şi de producere a combustibilului mixt. A fost perfecţionată obţinerea nutreţurilor combinate. S-au obţinut două patente pentru maşina de stropit cu rampă (efectul economic – 845 mii lei) şi cuşca pentru scroafă cu purcei (efectul economic – 500 mii lei).



Direcţia strategică „Nanotehnologii, inginerie industrială, produse şi materiale noi”

La ***Institutul de Fizică Aplicată*** **în colaborare cu** ***Universitatea din Florida de Sud*** pentru prima dată au fost obţinuţi zeoliţi artificiali. Rezultatul respectiv a fost publicat în revista “Chemical Communications” şi remarcat în topul celor 10 rezultate de performanţă ale anului 2006.

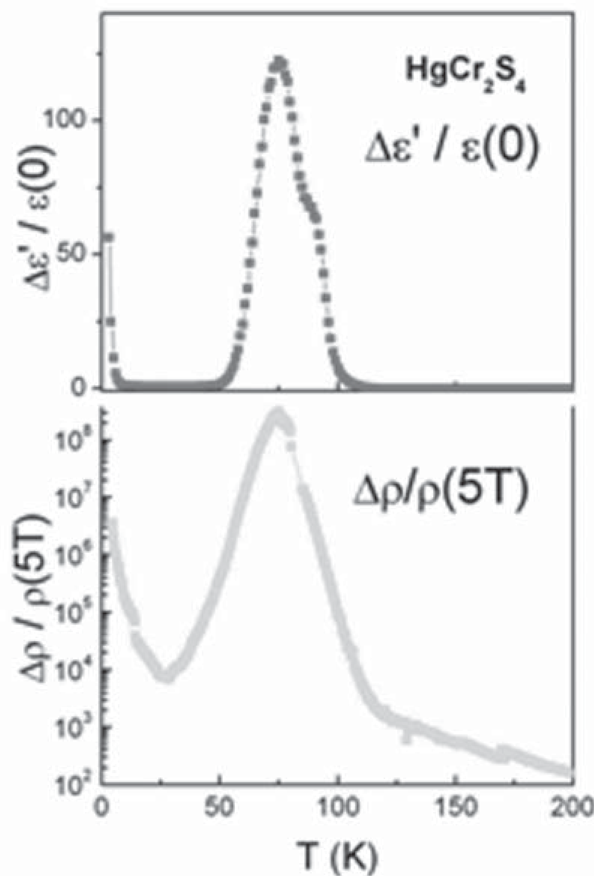
ChemComm



În baza semiconductorilor poroşi AIIIBV au fost realizate în premieră compozite cu nanotuburi metalice ordonate – un tip nou pentru noi dispozitive fotonice. ***(Institutul de Fizică Aplicată, Universitatea Tehnică a Moldovei)***

În colaborare cu ***Universitatea Ausburg*** (Germania) în compusul HgCr2S4 au fost descoperite efectele magnetocapacitiv şi magnetoferoelectric gigante, ce oferă posibilităţi noi în procesarea şi dirijarea combinată a semnalelor electrice şi magnetice. ***(Institutul de Fizică Aplicată)***

Cercetătorii ***Institutului de Inginerie Electronică*** şi ***Tehnologii Industriale*** în colaborare cu aceeaşi universitate pentru prima dată în nanostructurile supraconductor-feromagnet au identificat efectul de restabilire a supraconductivităţii în



funcţie de grosimea stratului de feromagnet. Aceste rezultate publicate în “Physical Review Letters”, revistă cu cel mai înalt factor de impact, revelează perspective noi în nanoelectronică şi spintronică, cum ar fi, de exemplu, microvalva de spin.

În baza efectului de fotoconducţie persistentă locală a fost elaborată o metodă nouă şi confecţionat dispozitivul nematricial multistrat pentru detecţie şi vizualizare a imaginilor de infraroşu.

La ***Universitatea Tehnică a Moldovei*** s-a elaborat un sistem de comandă, care reduce consumul de energie electrică al troleibuzului cu 25% şi asigură un efect economic de circa 10 mln. lei/anual.

La ***Universitatea de Stat din Moldova*** în colaborare cu ***Universitatea din California*** a fost aprofundată metoda de analiză a caracteristicilor nanostructurilor semiconductoare şi identificată modalitatea de dirijare a lor prin ingineria de fotoni.

Au fost obţinute noi combinaţii coordinative ale unor metale *p* şi *d* cu liganzi organici şi anorganici, cu activitate anticancer (leucemia) şi antimicrobia-

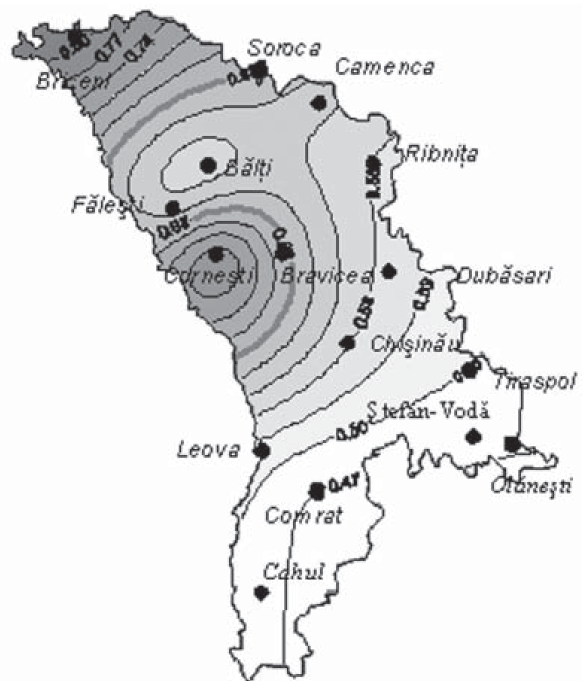
nă selectivă, cu aplicare în medicină, zootehnie şi biotehnologie.

Direcția strategică „Eficientizarea complexului energetic şi asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile”

Institutul de Energetică a participat la elaborarea proiectelor de documente:

- Strategia Programului Național de valorificare a surselor regenerabile de energie în Republica Moldova până în anul 2010.
- Strategia energetică a Republicii Moldova, aliniată la obiectivele energetice ale Uniunii Europene.
- Legea cu privire la energetica regenerabilă.

În baza unei analize complexe pentru prima dată s-a efectuat prognoza indicatorilor energo-economici de bază pentru Strategia Energeticii Republicii Moldova până în anul 2020.



Zonele cu pericolul potențial de declanşare a proceselor de deşertificare (climatică)

ACTIVITATEA ŞTIINȚIFICĂ ŞI INOVAȚIONALĂ ÎN CADRUL PROGRAMELOR DE STAT

În anul 2006 au fost efectuate cercetări ştiințifice în cadrul a 12 programe de stat, cu un volum total de finanțare de 11 mln. lei, 7 programe fiind în al treilea an de realizare, iar 5 - în primul an. În total au fost realizate 66 de proiecte.

În cadrul Programului de stat „Asigurarea competitivității produselor industriale în construcția de maşini în baza inovațiilor, know-how, materialelor noi şi a tehnologiilor avansate„ (conducător acad. Ion Bostan) au fost executate în metal prototipurile experimentale ale generatorului cu magneți permanenți, generatorului asincron de turație joasă, organului de lucru eolian, ale unui reductor precesional şi se află în stadiu de finalizare execuția stației-pilot a minihidrocentralei pentru conversia energiei de curgere a apei râurilor.

În cadrul Programului de stat „Principii şi procedee tehnologice de diminuare a consecințelor calamităților naturale (secetă, îngheţuri etc.) asupra plantelor de cultură” (conducător acad. Simion Toma) a fost fundamentată teoretic aplicarea factorilor exogeni naturali şi artificiali în realizarea potențialului de rezistență şi productivitate la plantele de cultură.

Cercetările în cadrul Programului de stat „Elaborarea tehnologiei de producere şi utilizare a surselor energetice regenerabile în baza materiei prime şi a deşeurilor agricole” (conducător membru corespondent Ion Hăbăşescu) au permis elaborarea organelor de lucru ale combinei de recoltat sorgul zaharat, utilajului de pregătire a tulpinilor fărâmițate pentru extragerea sucului. A fost elaborată macheta utilajului de pregătire a amestecurilor de benzină-bioetanol.

Activitatea în anul 2006 în cadrul Programului de stat „Nanotehnologii, materiale noi multifuncționale şi microsisteme electronice” (conducător acad. Valeriu Canțer) s-a soldat cu elaborarea materialelor poroase şi metamaterialelor compozite noi cu rețele de nanofire şi cu dimensiuni controlabile ale elementelor de structură la scară nanometrică.

A fost elaborată tehnologia de fabricare a peliculelor subțiri nanostructurate de In_2O_3 şi SnO_2, precum şi elaborate tipuri noi de senzori ultraselectivi şi ultraoperaționali de gaze.

În cadrul Programului de stat „Elaborarea, tirajarea şi deservirea tehnicii medicale cu destinație chirurgicală, fizioterapeutică şi stomatologică„ (conducător dr. în şt. Iurie Nica) au fost elaborate trei tipuri de coagulatoare: două variante ale coagulatorului cu plasmă de argon şi coagulatorul electrotermic pentru chirurgia generală pentru diverse domenii ale chirurgiei.

În cadrul Programului de stat „Noi metode de diagnostică şi tratament bazate pe acțiunea radiației milimetrice coerente asupra obiectelor medico-biologice” (conducător acad. Dumitru Ghițu) au fost fabricate trei exemplare de aparate terapeutice de unde electromagnetice de frecvență extrem de înaltă de intensitate atermică (UEMA). S-a efectuat

studiul influenței UEMA asupra obiectelor vii în diferite organizații medicale.



Generatorul UEMA-4

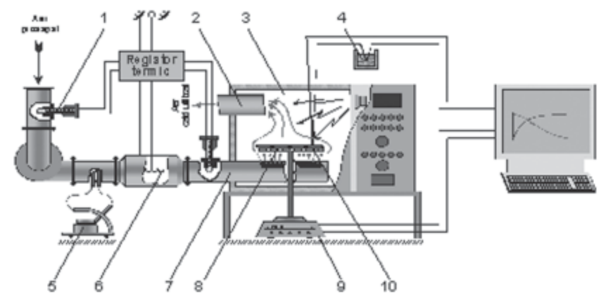
În cadrul Programului de stat „Prelucrarea şi utilizarea deşeurilor din industria vinicolă, precum şi obținerea produselor noi” (conducător acad. Gheorghe Duca) a fost elaborată schema tehnologică şi de aparataj pentru linia de fabricare a uleiului alimentar din semințe de struguri; s-au elaborat Prescripțiile tehnice şi Instrucțiunea tehnologică. Tehnologiile elaborate au fost încercate în condiții industriale la 4 întreprinderi.

S-au efectuat cercetări în condiții in vitro şi in vivo, care au permis punerea în evidență a efectelor antibacteriene şi antifungice ale preparatului ENOXIL în maladiile umane; au fost elaborate formele medicamentoase în baza preparatului.

A fost elaborată instalația-pilot de obținere a acidului tartic, asamblat la Î.S. „Izomer” a A.Ş.M. şi s-au stabilit parametrii tehnologici de bază. S-au obținut oenocolorant natural şi acid tartric.

Cercetările în cadrul Programului de stat „Tehnologii de prelucrare a materiei prime agricole şi de păstrare a producției agroalimentare cu consum redus de energie” (coordonator de program dr. hab. Andrei Lupaşco) au permis a elabora regimul tehnologic pentru uscarea roşiilor cu aplicarea energiei câmpului de frecvență supraînaltă, care permite obținerea unui produs nou şi lărgirea sortimentului de produse din roşii cu valoare biologică sporită.

În cadrul Programului de stat „Integrarea științei cu învățământul superior” (coordonator de program, membru corespondent Gheorghe Rusnac) a fost elaborat sistemul informațional „Baza de date a proiectelor A.Ş.M.”



Instalație de uscare a tomatelor

În cadrul Programului de stat „Elaborarea mecanismelor şi a metodelor de stimulare a creşterii economice, de reducere a sărăciei şi de îmbunătățire a calității vieții în contextul SCERS, Programului Național ”Satul Moldovenesc” şi Planului de acțiuni „Republica Moldova – Uniunea Europeană” (coordonator de program dr. în şt. Alexandru Muravschi) a fost propusă metoda elaborării normativelor investițiilor capitale pentru fermele mici şi mijlocii de lapte-marfă.

În cadrul Programului de stat „Elaborarea suportului ştiințific şi tehnologic în edificarea societății informaționale în Republica Moldova” (coordonator de program dr. hab. Constantin Gaindric) a fost proiectată baza de cunoştințe referitor la investigațiile ultrasonografice, păstrate în modelul relațional al Bazei de Date realizate în sistem.

Activitatea ştiințifică şi inovațională în cadrul Programului de stat „Crearea, multiplicarea şi implementarea soiurilor şi hibrizilor de plante cu o productivitate şi rezistență sporită” (coordonator de program acad. Vasile Micu) s-a soldat cu crearea unui soi nou de triticale Ingen 37 cu bob sticlos, cu productivitate înaltă, rezistență la ger, secetă, boli şi la factori stresanți.

La floarea soarelui s-a obținut un hibrid rezistent la lupoaie. Au fost obținuți hibrizi experimentali la porumbul zaharat şi Waxy şi creați şapte analogi androsterili şi trei restauratori ai fertilității polenului.

S-au testat 50 de soiuri şi hibrizi de rapiță de toamnă şi primăvară, din care s-au ales trei soiuri. S-au elaborat recomandări tehnologice pentru cultivarea rapiței şi au fost organizate 4 seminare pentru implementarea acesteia.

Rapoartele privind activitatea ştiințifică şi inovațională în cadrul programelor de stat au fost audiate în cadrul şedințelor CSŞDT, ale Ministerului Agriculturii şi Industriei Alimentare şi apreciate la şedințele Comisiei de profil a Parlamentului Republicii Moldova.



Soi nou de triticale Ingen 37

ACTIVITATEA DE TRANSFER TEHNOLOGIC ŞI UTILIZAREA REZULTATELOR CERCETĂRILOR ŞTIINŢIFICE

Pe parcursul anului 2006 s-a monitorizat realizarea celor 24 de proiecte de transfer tehnologic, finanţate în proporţie cca 3 mln. lei de la bugetul de stat cca 4,6 mln. lei din surse extrabugetare.



În cadrul proiectelor din domeniul agroalimentar au fost efectuate implementări ce au contribuit la ameliorarea calităţii genetice a suinelor, obţinerea produselor viticole ecologic pure, creşterea materialului săditor pomicol devirozat, combaterea dăunătorilor la plante prin metode biologice nepoluante, înmulţirea peştilor în lacul Dubăsari, cultivarea pe plantaţii industriale a noilor soiuri de plante eterooleaginoase, fabricarea produselor alimentare valoroase.

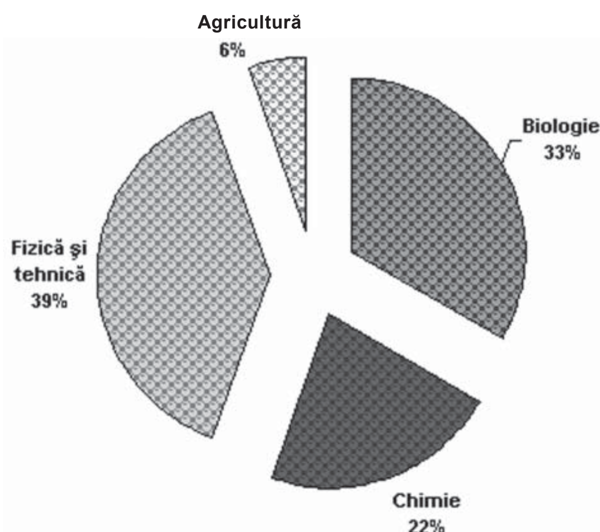
În domeniul energetic s-a iniţiat elaborarea tehnologiilor de valorificare a etanolului din materie primă vegetală, tehnologiilor de utilizare a energiei solare pentru uscarea fructelor, legumelor şi plantelor, de reducere a consumului de energie în construcţii. În cadrul proiectelor din sectorul ingineriei industriale se propun elemente ale tehnologiilor de recondiţionare a pieselor uzate, de confecţionare a motoarelor electrice cu performanţe îmbunătăţite.

Rapoartele privind activitatea inovaţională din cadrul proiectelor de transfer tehnologic au fost, de asemenea, audiate la şedinţele CSŞDT şi Comisiei de profil a Parlamentului Republicii Moldova.

Cooperarea A.Ş. a Moldovei cu organismele internaţionale

Un suport considerabil comunitatea ştiinţifică din ţară l-a obţinut de la diverse organisme internaţionale: Asociaţia de Cercetare şi Dezvoltare din Republica Moldova (MRDA), creată în baza Acordului de cooperare dintre Guvernul R.M. şi Fundaţia SUA de Cercetare şi Dezvoltare (CRDF), INTAS, AIEA, NATO, SCOPES, TEMPUS, UNICEF etc. Numai în anul 2006 savanţii noştri au beneficiat de 0,5 mln. dolari SUA în Programele de Granturi MRDA/CRDF.

Comunitatea ştiinţifică a Moldovei a participat activ la concursul proiectelor comune de cercetare, anunţat de Academia de Ştiinţe a Moldovei şi INTAS. Drept rezultat al competiţiei, au fost aprobate



12 proiecte de cercetare pentru anii 2006-2008 în sumă de 1 mln € şi 8 proiecte pentru tinerii cercetători în valoare de 112240 € (INTAS: 76960€ şi A.Ş.M.: 35280€).

În urma semnării acordurilor de cooperare cu Fondul de Cercetări Fundamentale şi Fondul

Ştiinţific Umanitar din Federaţia Rusă, au avut loc concursuri de proiecte comune de cercetare, fiind finanţate 49 de proiecte de cercetare în sumă de 1 mln. lei.

Academia de Ştiinţe a Moldovei este coordonatorul GSL7, compartimentul 3.2. „Ştiinţă (SCOM) / Provocările Societăţii Moderne (CCMS)". Luând în consideraţie faptul că Academia de Ştiinţe a Moldovei este, conform Codului cu privire la ştiinţă şi inovare al Republicii Moldova, coordonatorul metodic al tuturor cercetărilor ştiinţifice desfăşurate în republică, s-a propus de a include suplimentar în obiectivul 3.2.3 „Activităţi de cooperare în scopul realizării priorităţilor Moldovei în domeniul ştiinţei şi tehnologiilor" acţiunea 4 „Crearea Centrului de promovare a proiectelor ştiinţifice NATO". Acest centru va susţine în mod practic interesul savanţilor pentru cercetările NATO, va servi drept punct de legătură în căutarea partenerilor din alte ţări, va promova domeniile de importanţă strategică şi de securitate naţională în cercetările comune.

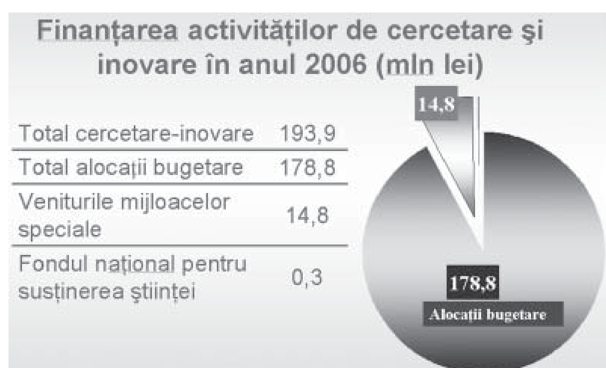


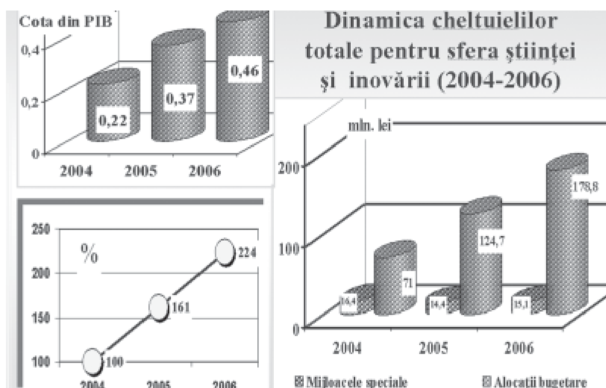
Svetlana Mareeva, are în repertoriul său şi romanţele în limba română scrise de Eugen Doga pe versurile lui Mihai Eminescu, Moscova

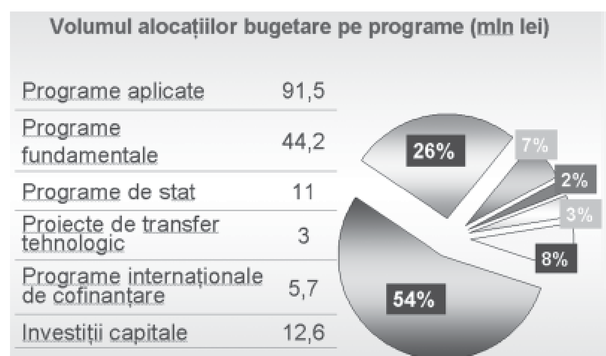
FINANŢAREA ŞTIINŢEI ŞI VALORIFICAREA MIJLOACELOR PUBLICE ÎN SFERA ŞTIINŢEI ŞI INOVĂRII ÎN ANUL 2006

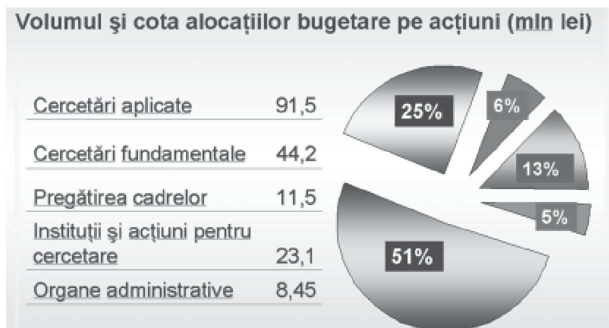
(In imagini şi diagrame)

Acad. ***Teodor FURDUI,***
Prim-vicepreşedinte al A.Ş.M.







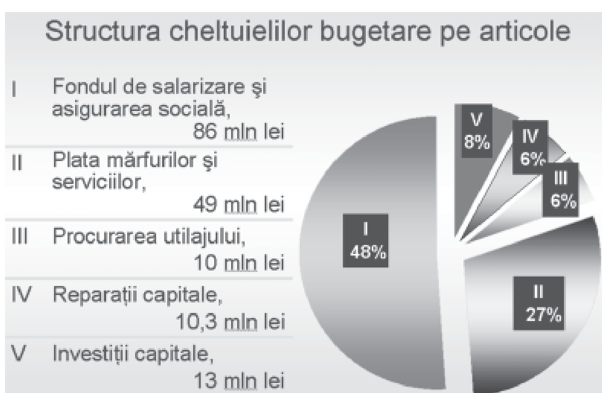


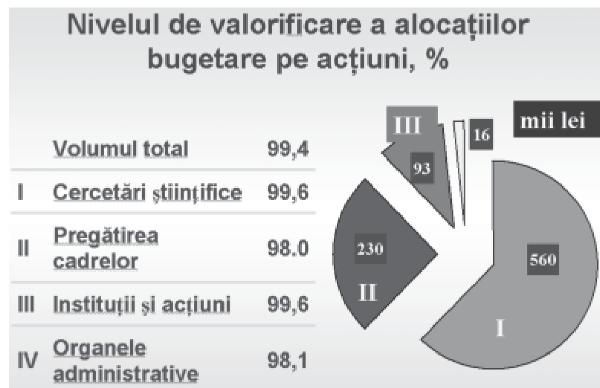
Repartizarea alocaţiilor bugetare pe programe de stat (mii lei)	
Crearea, multiplicarea şi implementarea soiurilor şi hibrizilor de plante cu productivitate şi rezistenţă sporită	1700
Asigurarea competitivităţii produselor industriale în construcţia de maşini în baza inovaţiilor, know-how, materialelor noi şi a tehnologiilor avansate	1400
Principii şi procedee tehnologice de diminuare a consecinţelor calamităţilor naturale (secetă, îngheţuri etc.) asupra plantelor de cultură	1300
Nanotehnologii, materiale noi multifuncţionale şi microsisteme electronice	1300
Prelucrarea şi utilizarea deşeurilor din industria vinicolă, precum şi obţinerea produselor noi	990
Elaborarea tehnologiei de producere şi utilizare a surselor energetice regenerabile în baza materiei prime şi a deşeurilor agricole	

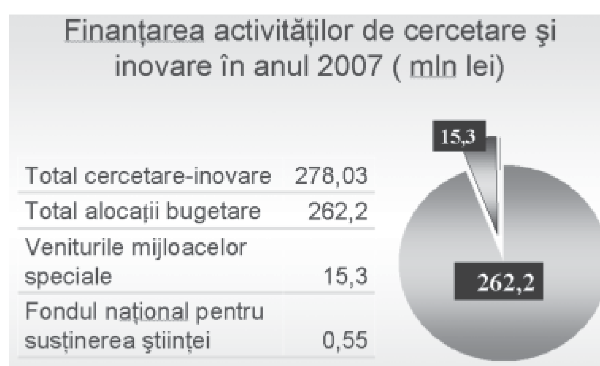
Repartizarea alocaţiilor bugetare pe programe de stat (mii lei)	
Elaborarea mecanismelor şi metodelor de stimulare a creşterii economice, de reducere a sărăciei şi de îmbunătăţire a calităţii vieţii în contextul SCERS, Programul naţional ”Satul Moldovenesc” şi Planului de acţiuni „Republica Moldova – Uniunea Europeană”	800
Elaborarea, tirajarea şi deservirea tehnicii medicale cu destinaţie chirurgicală, fizioterapeutică şi stomatologică	750
Tehnologii de prelucrare a materiei prime agricole şi de păstrare a producţiei agroalimentare cu consum redus de energie	600
Noi metode de diagnostică şi tratament bazate pe acţiunea radiaţiei milimetrice coerente asupra obiectelor medico-biologice	550
Elaborarea suportului ştiinţific şi tehnologic în edificarea societăţii informaţionale în Republica Moldova	500
Integrarea ştiinţei şi învăţământului superior	200

Programe de stat care au derulat în anul 2006 (mii lei)	
Crearea, multiplicarea şi implementarea soiurilor şi hibrizilor de plante cu productivitate şi rezistenţă sporită	1700
Elaborarea mecanismelor şi a metodelor de stimulare a creşterii economice, de reducere a sărăciei şi de îmbunătăţire a calităţii vieţii în contextul SCERS, Programului naţional ”Satul Moldovenesc” şi Planului de acţiuni „Republica Moldova – Uniunea Europeană”	800
Tehnologii de prelucrare a materiei prime agricole şi de păstrare a producţiei agroalimentare cu consum redus de energie	600
Elaborarea suportului ştiinţific şi tehnologic în edificarea societăţii informaţionale în Republica Moldova	500
Integrarea ştiinţei şi a învăţământului superior	200





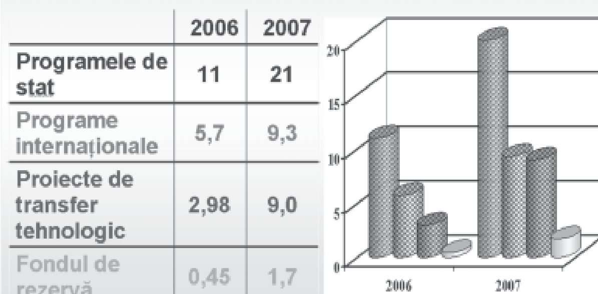




Gradul de neutilizare a mijloacelor bugetare pe organizaţii (mii lei)	
Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie “N.Testemiţanu”	363,2
Centrul de instruire universitară, postuniversitară şi perfecţionare	102,4
Institutul de Economie, Finanţe şi Statistică	58
Universitatea Agrară de Stat din Moldova	54



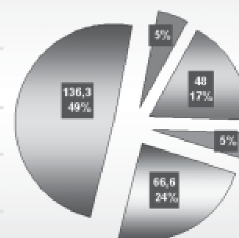
Finanţarea programelor de stat, proiectelor de transfer tehnologic, independente si internaţionale (mln lei)



	2006	2007
Programele de stat	11	21
Programe internaţionale	5,7	9,3
Proiecte de transfer tehnologic	2,98	9,0
Fondul de rezervă	0,45	1,7

Volumul şi cota alocaţiilor publice pe acţiuni (mln lei)

Cercetări aplicate	136,35
Cercetări fundamentale	66,57
Pregătirea cadrelor	14,4
Instituţii şi acţiuni	48,01
Organe administrative	12,65



МЕЛОДИЯ
МОЙ БЕЛЫЙ ГОРОД
МУЗЫКУ ЕВГЕНИЯ ДОГИ ИГРАЕТ
ЛЕНИНГРАДСКИЙ КОНЦЕРТНЫЙ ОРКЕСТР ПОД УПРАВЛЕНИЕМ АНАТОЛИЯ БАДХЕНА

„Oraşul meu alb”, antologie muzicală de Eugen Doga, Melodia, URSS, 1984

COLOANA DE REZISTENȚĂ A SPIRITUALITĂȚII AUTOHTONE ŞI UNIVERSALE

Academician
Gheorghe DUCA,
Preşedinte al A.Ş.M.

Dotat cu un gust artistic rafinat, cu un simț înnăscut al armoniei, o cunoaştere perfectă a gândirii muzicale, posesor al unei culturi şi inteligențe rarisime, academicianul, compozitorul Eugen Doga de-a lungul anilor a reuşit să creeze un şir de opere de valoare, care s-au impus nu numai în plan național, ci şi în Universalitate, ducând faima Moldovei şi valorile ei autentice pe toate meridianele lumii.

Maestrul Eugen Doga este însăşi expresia identității noastre naționale, fiind copilul înzestrat cu Har Dumnezeiesc al acestui pământ atât de frumos, mirific, dar, în acelaşi timp, atât de năpăstuit de vicisitudinile istorice, pe care le-a suportat, mai cu seamă, zona transnistreană în care s-a născut Artistul.

Eugen Doga a fost şi va rămâne un promotor al tradițiilor noastre, dar şi un iscusit inovator în arta muzicală. El e îmbinarea fericită, creatoare a Trecutului cu Viitorul. Marele Artist a şlefuit şi a lustruit Doinele şi Baladele, folclorul nostru cu excepționalul său talent de giuvaergiu al sunetului şi sufletului şi din această sămânță aruncată de Dumnezeu pe plaiul nostru, implantată în noi în mod ereditar, compozitorul a creat, aici pe pământ, o nemărginită grădină paradisiacă. Muzica sa, marcată de o originalitate fără egal, a devenit pentru noi, oamenii din toată lumea, un refugiu al frumuseții divine, al iubirii romantice şi al curățeniei sufleteşti, un spațiu al visurilor împlinite.

Prin talentul său incontestabil de Mag al sunetului, Eugen DOGA a îmbrăcat folclorul nostru cu tradiții milenare într-o haină nouă - nobilă, aristocrată, inteligentă. Acest exercițiu a fost făcut în mod atât de firesc, pentru că el însuşi este un exponent nobil al culturii, un poet al muzicii.

Şi nici nu putea fi altfel, căci însăşi numele său de familie DOGA este de origine romană şi semnifică, pe de o parte, o specie din familia stejarului, iar, pe de alta – denumirea unei podoabe pentru veşmintele nobililor. Nume predestinat să semnifice tăria caracterului, rezistența fizică şi noblețea sufletească! La fel semnificativ este şi prenumele său EUGENIU, adică sunt geniu fără echivoc!

Maestrul Eugen DOGA este compozitorul complet, împlinit, şi aceasta o spunem cu toată certitudinea. Grație geniului său, dumnealui a practicat aproape toate genurile muzicale şi în toate a reuşit. Când spunem compozitorul Eugen Doga, asemănăm acest nume cu muzica populară, muzica de estradă, jazz-ul, muzica simfonică, de cameră, pentru cor, balet, cu opera, muzica de teatru şi de film, un loc aparte ocupă valsul, tangoul, romanța etc.

Eugen Doga este un adevărat Ambasador al culturii noastre în lume. Celebrul nostru compozitor s-a integrat în Europa şi în lume înaintea tuturor, fiind, alături de regizorul Emil Loteanu, un mare vizionar.

Cu operele lui Eugen Doga putem merge fără complexe de inferioritate la Paris, la Berlin, la Bruxelles, la Roma, Washington sau Tokio. Iată doar câteva exemple concludente. Maestrul Eugen DOGA a ajuns în anul 2000 să fie declarat de American Biographical Institute, SUA "Omul secolului XX", titlu de care s-au învrednicit doar o sută de personalități ale lumii. Elita intelectuală de la Sankt Petersburg l-a inclus în anul 2001, alături de George Enescu, în prestigioasa Antologie "Compozitorii sec. XX". Valsul lui Eugen Doga, ce l-a fascinat şi pe fostul Preşedinte american Ronald Reagan, dumnealui l-a declarat "Valsul sec. XX", iar Fondul UNESCO l-a inclus în şirul capodoperelor secolului trecut.

Spun asta în cunoştință de cauză. De altfel, în călătoriile mele prin străinătate îmi place să ofer colegilor mei savanți - personalități notorii - amintiri despre Moldova, între acestea şi CD-urile lui Eugen Doga sunt de nelipsit. Şi să vedeți cât de impresionați rămân cei din străinătate. Ei sunt încântați, fascinați de muzica lui Eugen Doga, li se pare la prima impresie incredibil că acest mare compozitor s-a născut în Moldova şi nu la Paris, de exemplu! Am observat de-a lungul anilor că, după ce "trec" prin muzica lui Eugen Doga, străinii încep să se intereseze de Moldova, caută cărți, informații, vin să vadă acest minunat picior de plai, să se pătrundă de tradițiile noastre, să se familiarizeze cu bucătăria noastră tradițională etc. Iată forța magică pe care o poate avea o muzică adevărată, scrisă de un compozitor adevărat!

Eugen Doga este un exemplu elocvent când artistul aduce dividende Țării sale mai mult decât toți noi, luați împreună, şi cred că nu în zadar se

spune că ceea ce poate face artistul cu talentul său, nu pot face politicienii secole la rând. Noi, membrii Academiei de Ştiinţe a Moldovei ne închinăm în fața colegului nostru, maestrul Eugen Doga, dar şi în fața artiştilor, oamenilor de creație, care cu operele lor netrecătoare ne reprezintă cu demnitate şi prin excelență Națiunea!

Recunosc, sunt un mare admirator al muzicii lui Eugen Doga, îl ascult şi acasă, şi la serviciu, şi în maşină. Muzica lui te face mai bun, te înalță, te relaxează, îți dă încrederea că lumea este totuşi frumoasă, te poartă prin amintiri, mai cu seamă, prin amintirile legate de sentimentele curate de iubire.

Ascultându-l pe Doga, regreți parcă faptul că nu eşti şi tu muzician, că nu cunoşti limbajul, vraja notelor, că nu cunoşti această artă universală considerată perfectă, divină. Am impresia că chiar şi un om rău, un dictator, dacă i-ar asculta muzica, ar deveni mai blând, mai smerit, mai milostiv, ar avea mustrări de conştiință că nu a descoperit până la Doga frumusețea, eternitatea vieții date de Dumnezeu. Din păcate, cuvintele nu pot reda întru totul starea paradisiacă a muzicii pământeanului nostru drag, Eugen Doga.

La acest ceas aniversar, când Eugen Doga împlineşte venerabila vârstă de 70 de ani, pot spune, la fel ca şi mulți alți admiratori ai săi, că sunt de trei ori mândru:

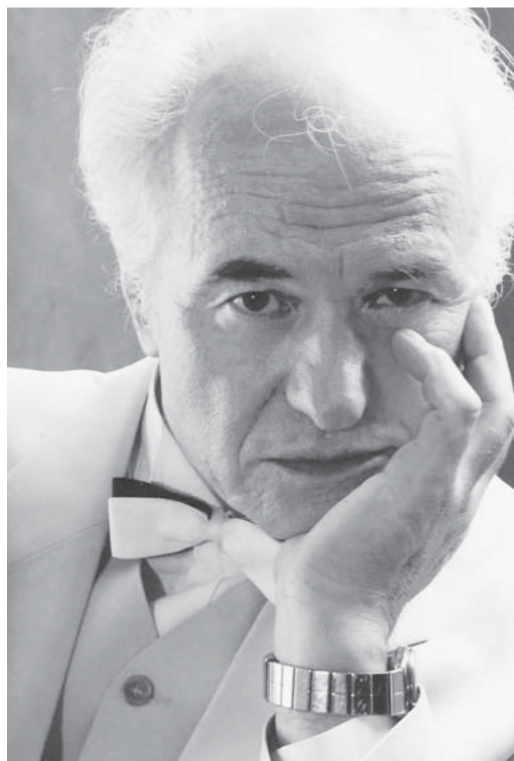
- pentru că Eugen Doga s-a născut în Moldova şi este pământeanul nostru;
- pentru că marele compozitor este membru al Academiei de Ştiințe de la Chişinău şi înnobilează această instituție a elitei intelectuale din Moldova;
- pentru că am avut norocul să-l cunosc personal şi că sunt contemporan cu el.

Maestre, bine ați (re)venit ACASĂ, LA MULȚI ANI. Şi Vă dorim realizarea celor două mari visuri: să evoluați în incinta Ateneului Român, simbol al valorilor Naționale glorificat de Eminescu şi să scrieți Imnul Mileniului III. Primul vis se pare că devine realitate în anul 2007, iar cel de-al doilea vis al maestrului sperăm să se realizeze şi mai curând, astfel să urgenteze împlinirea visului nostru colectiv de integrare europeană a Republicii Moldova!

Onorat şi distins public!

Anul curent, declarat de Guvernul şi Parlamentul de la Chişinău – ANUL EUGEN DOGA, este un gest ce face cinste statului Republica Moldova, un gest pe potriva măreției şi importanței operei lui Eugen Doga în contemporaneitate. Iar conferința de astăzi, practic, deschide suita activităților consacrate marelui maestru.

Într-un ceas bun!



Eugen Doga fără timp şi anotimp. Poza-portret preferată de maestru

БАЛЕТ – КАНТАТА ВО СЛАВУ МИХАЯ ЭМИНЕСКУ

Драматургические, жанровые и стилистические особенности балета «Лучафэрул» Евгения Доги

Сергей ПОЖАР

Среди обширной молдавской эминесчианы, включающей около 300 самых разнообразных произведений более 60 авторов, имя Евгения Доги стоит особняком. Лауреат многих престижных премий, народный артист Молдовы и Советского Союза, академик, получивший медаль "Человек второго тысячелетия" от Американского биографического исследовательского института и включенный во многие словари мира, он за 35 последних лет не раз обращался к лире Михая Эминеску. Известностью пользуются его вокальный цикл "Ochiul tău iubit" ("Глаза твои люблю") и отдельные романсы, хоры "Желание", "Из сотен кораблей", своеобразная сюита "Шесть песен для солиста, детского и женского хоров и симфонического оркестра", "Сонет" для клавесина с оркестром, навеянный образами поэта. О нем и его преданной музе, поэтессе Веронике Микле, опера "Диалоги о любви", находящаяся в работе...

Одной из вершин творчества композитора является его балет «Лучафэрул». Об истории его создания он вспоминает с удовольствием и каким-то особым волнением: "В начале 70-х годов мы с моим другом, поэтом и режиссером Эмилем Лотяну заканчивали работу над первым совместным фильмом "Лэутары". Было грустно расставаться после долгой и очень интересной работы. Обоим одновременно пришла в голову идея создать балет по поэме Эминеску "Лучафэрул". Вскоре под Киевом в прекрасную зимнюю пору в домике в лесу с печкой, натопленной березовыми дровами, родилось великолепное либретто моего друга. Я ухватился за это новое творение. Бам-бам-бам, не получается. Перешел на страницу, где вторая картина. Пошла. Берусь за третью. Опять пробуксовка, а чуть позже и вовсе остановка. По всей вероятности, запутался в сетях невидимой золотой паутины из лучей далекой звезды, что упорно не хотела опуститься на землю, чтоб проникнуть в покои прекрасной Каталины. Как выяснилось позднее, я не сразу смог понять язык этого космического героя, точно так же, как и он не мог понять язык земных страстей юной принцессы. Лишь спустя десять лет Лучафэр смилостивился и опустился на мои нотные листы, создав тот мир, который меня увлек невероятно, увлек настолько, что я за короткий промежуток времени прожил, казалось, целую вечность".

Так после большого перерыва буквально за два месяца родился необычный балет. Точнее, балет с чертами кантаты, поскольку в инструментальную ткань композитор умело ввел элементы вокального искусства – хорового и сольного. Для этого он использовал не только отрывки из поэмы, выполняющие функцию сквозных лейтмотивов, но и ряд других стихотворений Эминеску, что вкупе с детальной остановкой на каждом эпизоде событийно уплотненного первоисточника позволило вместить его содержание в семь развернутых картин партитуры. Для особых случаев предусмотрена партия чтеца. О жанровой неоднозначности произведения говорит и тот факт, что оно с успехом исполняется как на концертных, так и на сценических подмостках, существует в теле- и аудиоверсиях.

"Лучафэрул" Е. Доги – величественный памятник, воздвигнутый музыкой во славу поэта. Опираясь на национально почвенный мелодизм, на песенность как особый тип композиционного мышления, автор сумел найти единый эмоциональный тон, психологический настрой в жанровой полифонии спектакля, адекватный поэтичной атмосфере лирики "последнего романтика XIX века" и позволяющий рассматривать всю музыку сквозь призму содержания и формы развернутой программной симфонической поэмы.

Гармоничное сочетание непрерывности развития с замкнутостью, структурной округленностью музыки – важнейшая особенность драматургии балета «Лучафэрул». С одной стороны, она зиждется на высокоразвитой системе лейтмотивов и создании широких симфонических построений, с другой – на контрастах, подчиненных как театральной, так и кинематографической логике.

Принцип контраста заявляет о себе буквально на всех уровнях, начиная со средств выразительности и заканчивая резкими сменами эмоционального напряжения и разрядки. Он прослеживается в противопоставлении внутренней экспрессивности и внешней зрелищности, в чередовании развернутых массовых сцен

с камерными – сольными либо дуэтными и т. д. Подобные контрасты не только не исключают, но и способствуют интенсивности симфонического напряжения, в котором ведущую роль играют сквозные темы, то появляющиеся на фоне эпизодического материала, то полифонически сталкивающиеся друг с другом.

Даже наиболее статичная по содержанию первая картина представляет целую гамму настроений, выражающих душевное состояние главных героев. Здесь вырисовывается исходная сценическая ситуация, неоднократно повторяющаяся в дальнейшем по принципу эпической драматургии: принцесса Каталина призывает Звезду спуститься к ней, чтобы разделить земное счастье. Когда же светоносный Лучафэр превращается в прекрасного юношу и молодые устремляются друг к другу, между ними возникает невидимая преграда, возвращающая все на круги своя. Взаимное тяготение при этом еще более усиливается.

Кажущаяся незамысловатость данной лейтситуации таит в себе глубокий смысл. Она концентрированно выражает центральную идею произведения Эминеску: несовместимость земного и небесного начал, извечное стремление человека к возвышенному. Проявляясь в различные моменты действия, эта лейтситуация служит образно-смысловым центром драматургического развития, становится первотолчком к дальнейшим поступкам. Ее композиционная функция вызывает ассоциации со строением повествовательных жанров устного народного творчества. Отсюда – резко возрастающее значение экспозиционно-репризных методов изложения и развития музыкального материала, появление отдельных признаков повторенной экспозиции. Это предопределяет и внутрикомпозиционное варьирование. На уровне же всего произведения вырисовывается рондообразная планировка.

Первую картину, написанную композитором, кстати, в последнюю очередь [16, с. 541], можно сравнить с эпической интродукцией, где воздвигнуто монументальное основание всей партитуры. Это своего рода «поэма в поэме», эпический зачин музыкальной одиссеи, в сжатом виде заключающий в себе всю поэтико-симфоническую концепцию балета. Ее можно трактовать и как присказку, предвосхищающую увлекательную сказочную историю. И тут напрашивается сравнение с оперной увертюрой. Вспомним, что некая предустановленность сюжета в эпическом фольклоре, являющаяся как бы кратким конспектом грядущих событий, никогда не смущала слушателей: «все равно их порадует сама возможность в очередной раз удивиться свободе и затейливости выдумки» рассказчика [1, с. 132].

Немаловажную роль играет и многоуровневостъ восприятия, когда человек, узнав вкратце о чем пойдет повествование, с интересом воспринимает его во всех подробностях с самого начала. Нечто подобное мы наблюдаем в «Лучафэруле»: хотя спектакль начинается с поднятием занавеса, собственно сюжет разворачивается лишь со второй картины.

Своеобразная «интродукция» – не только идейный, но и композиционный прообраз целого. Во-первых, у звуковой реализации сюжетно схожих лирико-эпических эпизодов множество точек соприкосновения. Последовательность тем-характеристик, их взаимообусловленность словно запрограммированы в «интродукции» и аналогичны чередованию монументальных, внутренне завершенных картин на уровне всего произведения. Во-вторых, само построение фабулы, исключающее эффект неожиданности, а также неторопливость изложения напоминают строение сказки, как разновидности эпического рода литературы. Напомним, что именно румынская народная сказка «Девушка из золотого сада» послужила прообразом поэмы М. Эминеску (подробнее см.: 11, с. 346-347). Наконец, эмоциональный строй первой картины сродни камертону: по нему настраивается лирико-эпическая образность музыки.

Централизация наиболее важных моментов большой композиции во вступлении и дальнейшее развитие по принципу «досказывания» – один из основополагающих моментов эпического симфонизма. В этом плане можно провести параллель между первой картиной «Лучафэрула» и интродукцией «Руслана и Людмилы» М. Глинки, прологом «Князя Игоря» А. Бородина, вступлениями к Девятой симфонии Ф. Шуберта и к Пятой – А. Глазунова.

Первая картина балета принципиально важна еще и потому, что она представляет главных персонажей, знакомит с их контрастными музыкальными характеристиками. Так, лирическим переживаниям Каталины соответствуют песенно-романсовые попевки, близкие молдавскому городскому фольклору и отлитые в закругленную мелодику большого диапазона и широкого дыхания. Это “тот тип открытой мелодичности”, который, по мнению Э. Денисова, “перешел в жанры, называемые легкими”

[4, с. 137] и обширно представлен в эстрадной части творческого багажа Доги. Несложная консонирующая гармонизация не выходит за рамки ладового мышления композиторов XIX века, а тембровая палитра отличается четким разделением инструментов на солирующие и аккомпанирующие. Ведущий мелодический голос нередко конкретизируется в сольных вокальных партиях Каталины и пажа Каталина (как в седьмой картине), наличие коих – еще одна существенная особенность драматургии балета.

Всеми названными качествами обладает основная тема – тема любви. Неизменно сопровождающая каждое появление Каталины, она служит своеобразным индикатором ее душевных движений, передает все нюансы ее настроения. Если первую картину можно уподобить фундаменту целого сочинения, то тема любви – его квинтэссенция. Широта и завершенность изложения с преобладанием динамики волнового движения, симметричность структуры, вариантность как метод внутритематического развития, гибкость оркестровой ткани - все эти свойства темы воссоздаются на различных композиционных уровнях: в отдельных мелодиях, разделах, даже целых картинах.

В самом начале партитуры в перекличках хора и оркестра одновременно появляются еще два лейтмотива. Они интонационно и ладово близки между собой и тоже связаны с образом Каталины. Один символизирует ее юность и чистоту мировосприятия, особенно активно развиваясь во второй и третьей картинах (наиболее схожий вариант – в хоровой колыбельной придворных, укладывающих принцессу спать). Другой – многократно повторяемое обращение к Лучафэру:

«Сойди, Лучафэр, с высоты
Лучом закатным в небе,
Войди в мой дом, в мои мечты
И озари мой жребий!».

Этот поэтический рефрен, широко используемый Эминеску, становится в исполнении хора музыкальным рефреном балета, способствующим композиционному единству. Вклиниваясь периодически в узловые моменты драматургии, он создает смысловые обобщения, раскрывает подтекст происходящих событий. В его построении и в дальнейшем развитии обращает на себя внимание простота средств воздействия, что придает черты декларативной плакатности. Излагаемая в унисон женской и мужской группами хора, тема в основе своей несколько аскетична. Ее звучание напоминает осовремененное античное песнопение. Следы архаики, присущие древнегреческим записям, проступают в тетрахордной структуре, в нисходящем лапидарном движении. В мелодике наличествует своеобразная «меза», коей древние греки называли опорный тон звукоряда. Сопровождение темы отличается строгостью, сдержанностью, а частое дублирование духовыми инструментами придает ей еще большую значимость.

Земной реальности со всеми ее внешними событиями и внутренними переживаниями противопоставлена сфера небесная, ирреальная. Возвышенно-отрешенной, таинственной и непостижимой предстает она в образах Лучафэра, затем Властелина (в шестой картине), чему способствует вся система выразительности. Восходит она к традиционным приемам обрисовки фантастических персонажей в русской и западно-европейской театральной классике. Имеется ввиду апелляция к средствам, избегающим прямых жанровых аналогий. Это нарочито утрированные – изломанные и скачкообразные – интонационные ходы, угловатый ритм, остродиссонирующие гармонические последовательности, основанные на малосекундовых сочетаниях. В оркестровке тоже прослеживаются глубокие традиции: обращение к сугубо инструментальному началу с преобладанием скорее колористических пятен, чем динамических эффектов. В качестве метода развития тематизма, наряду с вариантностью, широко используется остинатность. Таковы два важнейших тематических комплекса, образующих «составной» портрет Лучафэра.

Исходя из образно-смыслового значения поэтического текста, Дога выстраивает композицию балета путем сопряжения сцен, действие которых происходит в замкнутом и в открытом пространстве. Сцены замкнутого пространства, ограниченные царским дворцом (вторая, третья и пятая картины), отличаются четким членением на относительно законченные эпизоды и опираются на целостную композицию, названную С. Катановой в ее монографии о советском балете «классической структурой» [5, с. 10]. Музыкальное развитие здесь организовано по принципу монотематизма, а также вариантно-вариационного изменения исходного материала. В картинах же, отображающих открытое пространство (четвертая и седьмая – роща на берегу моря, шестая – звездное царство) преобладает сквозное тематическое движение, грани разделов формы подвижны и гибки. Это ведет

к динамизации действия, его непрерывности. «Поэмно-симфоническая структура» [5, с. 134], лежащая в их основе, вызывает постепенное укрупнение музыкальных форм к финалу. Особенно оно ощутимо в двух последних картинах – кульминационных сценах обобщающего значения в духе симфонических поэм.

Иными словами, эпическая неторопливость, картинность и лирическое спокойствие вполне согласуются с завершенностью музыкальных образов и структурной законченностью отдельных эпизодов и разделов в начале произведения. В моменты же возрастающего напряжения, вызванного активностью, столкновениями, драматизацией и сближением контрастных образов, тенденция к расчлененности уступает место слитности, единому току симфонического движения.

Таким образом, еще одна характерная особенность драматургии балета – «эмоциональное crescendo» вплоть до самых последних тактов – проявляется во всех элементах художественной формы, включая структуру. Она сказывается в постепенной устремленности динамической волны от спокойной созерцательности к двуединой кульминации: драматической – в сфере небесной (шестая картина) и лирико-эпической – в сфере земной (седьмая картина). Возникает некое подобие сонатной формы высшего порядка. Если первая, вторая и отчасти третья картины являются в основном экспозиционными, а вторая половина третьей, четвертая и пятая выполняют функцию разработки, то шестую и седьмую картины можно назвать динамизированной репризой.

Несмотря на всю лиричность произведения, упомянутый выше принцип конфликта осуществлен согласно законам эпической драматургии: действующие силы не столько борются, сколько контрастируют друг с другом. С этой точки зрения композиция балета подчинена общему принципу симметрии, который, прежде всего, сказывается в расположении картин.

Например, первую и седьмую картины легко уподобить прологу и эпилогу. Вторая и шестая полярны с точки зрения как содержания (земная сфера, где пока нет места любви, противопоставляется звездному миру, поданному в подчеркнуто любовном контексте – в страданиях и метаниях одинокого Лучафэра), так и средств музыкальной выразительности и методов их развития. Эти картины сближает статичность действия. Между ними расположены контрастные сцены, посвященные приключениям главных героев и переносящие действие то в земную, то в небесную сферы.

В центре же всей композиции – четвертая, наиболее развернутая и событийно насыщенная картина, а именно то место в самой середине произведения, где старуха-гадалка указывает принцессе вверх – на ярко сияющую звезду. По сценарию Эмиля Лотяну, выступившего в качестве либреттиста, эта сцена, вообще отсутствующая у Эминеску, является переломной в драматургии балета. Ведь то, что Каталине лишь грезилось, становится явным.

Не случайно уже в следующей сцене той же четвертой картины (второе адажио главных героев) образно-интонационные комплексы двух сфер вступают в конфликтное взаимодействие.

Также чрезвычайно важен симметричный сцене с гадалкой момент из шестой картины, когда Властелин Вселенной указывает Лучафэру с заоблочной высоты вниз на – развлекающихся пажа и принцессу. Увидев их взаимную увлеченность, пусть даже вре́менную, сиюминутную, страдающая Звезда многое вдруг для себя осознает – наступает горькое прозрение.

Полностью выдержаны в эпическом ключе вторая и пятая картины. Они сравнимы с промежуточными частями симфонического цикла, когда скерцозность и декоративность оттягивают развязку драмы. Симметричные им третья и шестая картины – целиком лирические.

В инструментальную ткань партитуры маэстро ввел элементы вокального искусства – явление достаточно редкое в балете. К этому побудила возвышенная поэзия Эминеску [8]. Так, с одной стороны, огромную роль в сочинении играет фоническое начало, подход к пению, как к ярчайшей звуковой краске, символизирующей то суровую эпичность (хоровой лейтмотив призыва), то разлив лирических чувств (лейтмотив любви, дуэт сопрано и тенора из седьмой картины и т. д.). Широко используется интонационно-психологическая гибкость человеческого голоса, его способность передавать тончайшие эмоциональные изменения. С другой стороны, для композитора важен конкретный смысл произносимых слов, помогающих точнее сформулировать музыкальную мысль. К тому же, сам поэтический первоисточник на редкость музыкален и отдельные его строфы невольно просятся на нотный стан [9]. Куда как меньше положены на музыку лотяновские строки, предложенные специально для укрупнения сюжета: куплеты бравых трубадуров, странствующих

"из ниоткуда – в никуда", любовный дуэт Каталины и пажа Каталина.

Роль хора существенна и многообразна. Являясь своеобразным комментатором событий, он живо реагирует на происходящее: радуется, сочувствует, страдает, скорбит. Тем самым создается эмоциональный настрой, помогающий зрителям глубже осмысливать сценическую ситуацию. Хор выступает как бы связующим звеном между танцорами и публикой. Не случайно, по рекомендации автора, он расположен в глубине зала, на верхнем ярусе. Противопоставление двух его групп – мужской и женской – находящихся друг против друга, создает эффект антифонного пения, истоки которого восходят еще к античной трагедии.

К сожалению, в спектакле Молдавского академического театра оперы и балета, поставленном в 1983 году, не удалось до конца осуществить замысел композитора. Включение в действие хора изначально предполагало иное режиссерское решение в стиле античной трагедии. Хор должен был располагаться на заднике сцены, на специальном возвышении в виде широкой лестницы, как бы ведущей вверх к храму. Тогда бы в его функции входило не только пение, но и представление пантомимы с определенной пластикой жеста, групповых композиций и просто мимическое выражение радости, воодушевления либо скорби, воплощенных в традиционных греческих масках.

Задуманная трактовка роли хора, а также вывод на сцену двух оперных солистов созвучно аналогичным приемам в опере-оратории И. Стравинского «Царь Эдип», в балете С. Слонимского «Икар».

Тем не менее, в ряде случаев хор – активный участник действия, своего рода отстраненный помощник, какие являлись в волшебных сказках с целью предопределить судьбу основных действующих лиц, содействовать скорейшему достижению цели. «Следя за судьбой сказочного героя, пишет В. Пропп, мы вынуждены установить его полную пассивность. За него все выполняет помощник, который оказывается всемогущим, всезнающим или вещим» [12, с. 190].

Коллективное слово в лейттеме призыва увеличивает ее значимость, убедительность. (Вспомним, по аналогии, речь Головы из «Руслана и Людмилы» М. Глинки или призыв Святослава прекратить распри в «Ярославне» Б. Тищенко.)

Хор досказывает зрителям мысли и чувства, которые балетные персонажи не могут точно передать пластикой. В седьмой картине – это средство прямого декларирования основной идеи произведения. А лейтмотив призыва Каталины, вклинивающийся в действие подобно рефрену, создает смысловое обобщение и эмоциональный подтекст.

Хор выступает и как своеобразный носитель жанрово-бытового начала. Колыбельная юных пажей и придворных (во второй картине), бесхитростно радостные куплеты странствующих трубадуров (в четвертой), гимническое пение дворцовой свиты (в пятой) служат косвенной характеристикой Каталины.

Нередко хор без слов вплетается в оркестровую ткань как собственно колористический элемент. В седьмой картине, например, он укрупняет тему земного человеческого счастья, придает ей особую значимость.

Еще одна драматургическая функция хора связана с тем, что он способствует разграничению образных сфер. Семантически закрепленный за теплым образом Каталины, он противостоит холодной инструментальности музыки Лучафэра, содействуя более рельефному выявлению основного конфликта. В то же время, в кульминационные моменты хор объединяет контрастные планы в один общий. Так, в шестой картине он присоединяется к мольбам лучезарной Звезды и скорбит вместе с ней в реквиеме по утраченным мечтам.

Трактовка же сольных вокальных партий Каталины и Каталина значительно у́же, и порой дублирует отдельные функции хора. Здесь существенно то, что в отличие от хорового пения, по своей природе семантически закрепленного за эпическим, коллективным началом, сольное звучание человеческого голоса – лучшее средство передачи субъективной лирики. Так, в четвертой картине песнь любви принцессы даже оттеняет все иные лирические образования. Широкий распев солирующего сопрано повторяется дважды и создает впечатление все большего «вживания» в нежный и хрупкий образ, наслаждение его красотой. Обращение к слову раскрывает конкретный смысл лейттемы, как целомудренно-робкого объяснения в любви. Импровизационная свобода ритма, повторяющихся звуков и попевок, всевозможные фигурации инструментально-пастушечьего типа неожиданно сближают романсовую мелодию с дойной, наделяя ее чарующим ароматом молдавских лугов и кодр.

Несмотря на развернутую сеть лейтмоти-

вов, на значительную образную трансформацию исходных тем, конфликтность и другие признаки симфонизма, музыка «Лучафэрула» не представляет собой подлинно симфонической концепции, а является видом межжанровой диффузии. Сказанное проясняет важное наблюдение М. Арановского, который подчеркивал, что в условиях синтеза симфонии с вокальными жанрами «внемузыкальный, понятийный слой лежит, так сказать, на поверхности, являясь господствующим, и потому допускает значительное количество словесного текста и способы мышления, свойственные вокальной музыке. Симфоническому же мышлению приходится в таких случаях пробиваться на поверхность, чтобы вопреки преобладанию словесно-вокального начала, придать целому черты специфически музыкального единства» [12, с. 206].

Нечто подобное мы наблюдаем в произведении Доги, за одним лишь исключением. Стремясь не затемнить обобщенно-поэтическую концепцию балета, композитор использует словесный текст очень осторожно. Во всяком случае, гораздо реже, чем вокальное звучание без слов. При этом он оперирует преимущественно одними и теми же стихотворными четверостишиями Эминеску, наиболее концентрированно выражающими основные идеи.

Очевидно, что драматургия «Лучафэрула» опирается, с одной стороны, на образцы классического балета как прокофьевского типа, так и линии Чайковского – Глазунова. С другой стороны, она включает определенные черты кантатно-ораториального жанра. При более дифференцированном подходе можно разглядеть истоки вокального начала именно в жанре кантаты. Имеются в виду меньшие, по сравнению с ораторией, масштабы хорового изложения; отсутствие драматической разработки сюжета, обычно раскрываемого в героико-эпическом плане; преимущественно камерный характер звучания; тяготение к сфере лирики; однородность содержания, в основе которого лежит одна идея, объединяющая все части; наличие прославляющего начала.

Думается, точнее всего можно определить жанр «Лучафэрула» как балет с чертами кантаты, где каждое из жанровых слагаемых легко схватывается и опознается слушателем. Подобная жанровая трактовка оправдывается не только наличием «типизированного содержания», которое В. Цуккерман видит, прежде всего, в подходе к категории жанра [15, с. 25], но и практикой «общественного бытования», являющейся, по мнению А. Сохора, ее «всеобщим и универсальным признаком» [13, с. 132].

Действительно, известная теория А. Сохора о том, что «жанр произведения определяется его соответствием объективным требованиям той или иной обстановки исполнения» [14, с. 246], подтверждает выдвинутое нами жанровое определение «Лучафэрула». Этот балет в течение ряда лет с успехом шел на молдавской театральной сцене, был представлен во время гастролей на подмостках Москвы, Ленинграда, Киева, Минска [10]. Однако его музыка неоднократно звучала и в концертных залах, по радио, была записана на двойной магнито-альбом, исполнялась даже на открытом воздухе в сквере у Оперного театра, где самодостаточно воспринималась и без зрительного ряда, вплотную приближаясь к кантатно-ораториальному жанру. Именно для подобных случаев предусмотрена партия чтеца, декламирующего ключевые отрывки из эминесковского первоисточника. Примечательно, что и на телевидении «Лучафэрул» представлен в двух вариантах: как спектакль и как концертное сочинение.

Еще в самый разгар создания партитуры музыковед Е. Владимирова предположила, что у Доги получится балет-опера [3]. Так считал и сам маэстро. Предположение это оказалось неверным, поскольку результат композиторской работы выявил недостаточную развитость оперных форм. Спустя почти два десятилетия Е. Клетинич настаивал на более точном жанре – музыкально-хореографическая драма [6, с. 101]. В свою очередь, Г. Лудман определяет «Лучафэрул» как развернутую «вокально-хореографическую поэму или картину» [7], что вполне соответствует лирико-повествовательному характеру жанра поэмы, отличающемуся свободой построения и эмоциональной насыщенностью. И все же, самая верная, на наш взгляд, формулировка – балет с чертами кантаты.

Взаимодействие симфонических и кантатно-ораториальных форм в балете наблюдается давно. Среди ярких примеров назовем «Берег надежды» и «Сотворение мира» А. Петрова, «Тропою грома» К. Караева и «Хиросиму» Г. Жубановой. Появилось также множество произведений синтетических жанров: балет-симфония Э. Тамберга, балет-оратория «Материнское поле» К. Малдобасанова, балет-кантата «Пушкин» А. Петрова, опера-оратория «Июльское воскресенье» В. Рубина, опера-балет «Давид Сосунский» Э. Оганесяна. Почти каждое из

них известно и в сценическом, и в концертном прочтении.

Процесс сближения различных жанров затронул и творчество молдавских авторов. Особенно активным он стал в 60-70-е годы прошлого века, когда профессиональная музыкальная культура республики подбиралась к своей зрелости. Здесь выделяются прежде всего вокально-инструментальные симфонии С. Лобеля (Пятая и Шестая), И. Маковея, театрализованная оратория В. Полякова «Песнь зари» для хора, солистов, балета и оркестра, симфония-балет В. Загорского «Перекресток». Появление «Лучафэрула» Евгения Доги, отмеченного Государственной премией СССР за 1984 год, стало еще одним шагом в расширении выразительных возможностей музыкального искусства края: впервые в партитуру молдавского балета были введены сольные вокальные и хоровые партии. Ее музыка легко узнаваема в каждом своем такте. Покоряющая искренностью и самобытностью, необычностью построения, она представляет значительный интерес как для профессиональных исследователей, так и для всех любителей Прекрасного.

Литература

1. Аникин В., *Русская народная сказка,* М., 1984.

2. Арановский М., *Симфонические искания. Исследовательские очерки*, М., 1979.

3. Владимирова Е., *Труд, талант и вдохновение.* – Кодры, 1980, № 12.

4. Денисов Э. *Современная музыка и проблемы эволюции композиторской техники,* М., 1986.

5. Катонова С., *Музыка советского балета. Очерки истории и теории,* Л., 1979.

6. Клетинич Е., *Евгений Дога – знакомый и неизвестный*, М., 1999.

7. Лудман Г., *Музыка Е. Доги на балетной сцене*. – Кодры, 1984, № 9.

8. Пожар С. *Вдохновенная песнь лэутара. Музыкальные заметки на эминесковских страницах,* – Колумна, № 6, 1991.

9. Пожар С., *Музыкальное путешествие к Михаилу Эминеску* (К 100-летию со дня смерти поэта), Кодры. Молдова литературная, № 1, 1989.

10. Пожар С. *Талант, мастерство, гражданственность.* (Творческий портрет Е. Доги). – Кодры, 1987, № 3.

11. Попович К. Михаил Эминеску. Жизнь и творчество. – Кишинев, 1982.

12. Пропп В., *Русская сказка.* Л., 1984.

13. Сохор А., *Стиль, метод, направление.* В кн., Вопросы социологии и эстетики музыки, Т. 2, – Л., 1981.

14. Сохор А., *Эстетическая природа жанра в музыке*, Там же.

15. Цуккерман В., *Анализ музыкальных произведений. Общие принципы развития и формообразования в музыке.* Простые формы, М., 1980.

16. Doga Eugen, *Cum am scris baletul „Luceafărul”.* // Eminescu – focul meu. Poetul în arte, Chişinău-Bucureşti, 2000.



Apă neîncepută din izvorul neamului, vara anului 2005

IDENTITATEA SPIRITUALĂ ŞI ROLUL EI ÎN CONTEXTUL ACTUAL AL REPUBLICII MOLDOVA

Prot. Pavel BORŞEVSCHI,
doctor în teologie,
parohul Bisericii „Sf. Dumitru", Chişinău



O particularitate definitorie a Republicii Moldova este omogenitatea confesională. 92% din populaţia R.M. se identifică spiritual cu ortodoxia, ceea ce constituie un factor stabilizator care cimentează societatea. În pofida faptului că suntem de etnii diferite, vorbim limbi diferite, avem culturi diferite, religia ortodoxă şi apartenenţa la aceeaşi Biserică ne uneşte.

Identitatea spirituală este ceva intrinsec, natural pentru fiinţa umană. A fi conştient înseamnă a te cunoaşte, a te înţelege pe tine însuţi (gândurile, emoţiile, comportamentul, credinţa, valorile), a fi sănătos (fizic, mintal, emoţional, spiritual), a comunica tolerant cu cei din jur. Oare există cineva care să nu-şi dorească, în mod real, cu adevărat aceste lucruri? Este imposibil. Poate doar să creadă că n-are nevoie de ele pentru a fi cu adevărat fericit, dar aceasta înseamnă să nu fie conştient de adevăratele lui interese, pe termen lung, care, indiferent de ceea ce crede acum, sunt cele mai înalte forme de relaţie, de dublu câştig. Atât între entităţile sociale, etnice sau economice, cât şi între entităţile fizice.

Ceea ce menţine vie identitatea spirituală a oamenilor este religia, căci politicul şi ideologicul sunt mai mult canalizate către concretul pecuniar, decât spre menţinerea identităţii naţionale.

Din punct de vedere religios, Republica Moldova se prezintă ca o Europă în miniatură, prin convieţuirea alături de Biserica Ortodoxă majoritară şi de Biserica Romano-Catolică şi de alte Biserici şi confesiuni creştine şi credinţe religioase.

La cele de mai sus putem adăuga următoarele:

1. Populaţia Republicii Moldova, ca şi cea a Europei, este numeric majoritar creştină, Europa având rădăcini creştine şi o pronunţată identitate creştină.

2. Ideea unei Europe unite a aparţinut unor politicieni de orientare creştin-democrată, precum: Adenauer, Monet, De Gasperi şi Spaak, care preconizau crearea unei comunităţi economice, vizând, prin aceasta, realizarea unei comunităţi culturale şi politice întemeiate, în primul rând, pe creştinism şi apoi pe cultura greacă şi cea latină.

3. Morala creştină, bazată pe tradiţia Profeţilor şi a Evangheliei, precum şi opera filantropică a Bisericilor, au inspirat societăţii civile idealurile de respect pentru demnitatea umană, egalitatea oamenilor în faţa lui Dumnezeu, lupta pentru libertate a popoarelor şi persoanelor, lupta pentru dreptate socială, protecţia socială a săracilor, bătrânilor, copiilor, bolnavilor, străinilor. Există astăzi în Republica Moldova mulţi creştini, care deşi nu mai practică religia lor proprie sau au părăsit Biserica, totuşi mai păstrează într-o formă laicizată idealurile umaniste inspirate din tradiţia iudeo-creştină.

4. Secole la rând cultura europeana în diversitatea ei, de la literatură, artă, muzică până la nume de localităţi şi străzi, a fost inspirată, în mare parte, de Biblie şi de spiritualitatea creştină, de sărbătorile creştine, de sfinţii Bisericii, de cler şi laici creştini, de mari misionari ca Sf. Augustin pentru Anglia, Sf. Bonifaciu pentru Germania, Sf. Chiril şi Metodie pentru popoarele slave, de reformatori ca Luther şi Calvin, de muzicieni creştini ca Beethowen, de artişti ca Michellangelo s.a.

5. Având o viaţa religioasă intensă, Republica Moldova este pregătită să contribuie la îmbogăţirea patrimoniului spiritual şi cultural european, reafirmând respectul pentru viaţă, demnitatea persoanei umane, dreptul la proprietate, valoarea familiei şi a solidarităţii umane, acordând o atenţie deosebită garantării libertăţii de gândire, conştiinţă, credinţă şi religie. Procesul de unificare europeană, care vizează, în mare măsură, o unificare economică, poate fi deplin doar în condiţiile în care se realizează şi o îmbogăţire spirituală europeană. Păstrându-şi identitatea spirituală proprie, modelată în decursul istoriei, alături de celelalte ţări europene, contribuţia Republicii Moldova va spori valoarea tezaurului spiritual şi cultural european.

6. Religia aparţine culturii, ca şi muzica, literatura şi pictura, vrea să spună Europa de azi. Or, în Republica Moldova, motivarea religioasă este încă vie, nu fondată pe o instrucţie religioasă sistemică, ci pe o încredere mistică în cele mai simple adevăruri ale Evangheliei: văzutul este manifestarea nevăzutului, Dumnezeu cercetează lumea, mai ales pe săraci, cărora le dă "pâinea cea spre fiinţă", Dumnezeu lucrează în istorie, spre binele oamenilor, ceea ce ei nu pot să facă. Desigur, această sensibilitate religioasă trebuie să devină un „fapt de societate", să inspire proiecte istorice, dar ea există acolo ca un creştinism reziduu latent care ar împiedica Europa să devină un pustiu fără credinţă.

Specificul Ortodoxiei din ţara noastră este acela de a fi de cultură latină şi, în acelaşi timp, de credinţă ortodoxă, ceea ce constituie o legătură specială a acestei tradiţii cu Europa. Din punctul nostru de vedere, Europa are nevoie nu numai de factori economici şi politici, ci şi de tradiţia ei creştină, inclusiv tradiţia creştină ortodoxă. Republica Moldova aduce în Europa istoria ei plină de suferinţe, de jertfe şi de martiri pentru credinţă. Biserica Ortodoxă poate oferi Europei trăirea vie a credinţei ortodoxe în comuniune. Nici o instituţie europeană sau mondială nu se poate substitui Bisericilor, a căror lucrare este de permanentă îmbunătăţire a omului, de desăvârşire şi chiar de îndumnezeire a lui. Acestea sunt obiectivele fără de care nici Republica Moldova, nici Europa nu poate avea un viitor durabil fără credinţă, fără afirmarea şi manifestarea deplină a credinţei creştine. Bisericile sunt chemate să contribuie la edificarea noii Europe, lucrare pe care nu o pot desfăşura cu succes decât numai împreună.

Ideea că originea şi istoria Bisericii constituie suportul identităţii etnice, şi viceversa, are o mare importanţă pentru identitatea spirituală a moldovenilor (ne referim la cetăţenii R.M. şi nu doar la o etnie concretă). Cu alte cuvinte, pentru Republica Moldova genealogia istorică este tot atât de importantă ca şi genealogia spirituală. Intrarea în Europa comună şi unită nu înseamnă pierderea în anonimat. Ea respectă identitatea etnică şi culturală a naţiunilor, structura constituţională a ţărilor, mentalităţile şi credinţele cetăţenilor. Altfel, s-ar ajunge la globalizarea continentului. La rândul ei, înrădăcinarea locală nu înseamnă pierderea simţului universal.

Pentru o mai bună înţelegere, amintim punctul de vedere al profesorului Ioannis Mantzaridis, care subliniază că alături de tendinţa globalizantă în care este angrenată lumea contemporană şi provocată de această tendinţă, se fac simţite efectele mişcării de autolimitare promovate de naţionalismele militante, ambele orientări căpătând adesea dimensiuni ameninţătoare. Autorul remarcă o situaţie paradoxala: apoteoza globalizării a coincis cu disoluţia comunismului. Trecând prin comunism, popoarele respective se întorc la fondul lor etnic, în timp ce statele care nu au avut experienţa comunismului promovează globalizarea. Ambele mişcări arată că nu există sinceritate pentru adevărata universalitate nici de o parte, nici de cealaltă. Totuşi Mantzaridis optează pentru o atitudine critică la adresa globalizării care "duce la transformarea popoarelor în mase de indivizi, la nivelarea culturilor, la amestecul religiilor, la omogenizarea înfăţişării şi a comportamentului oamenilor, la americanizarea modului de viaţă". Autorul opune globalizării universalitatea creştină, ce are ca premisă abandonarea egoismului. Ea se construieşte în interiorul lumii, "înlăuntrul omului şi al istoriei, prin strădanie şi jertfă de sine", la nivelul persoanelor, la nivelul celor credincioşi al instituţiei Bisericii. Harul Duhului Sfânt, care-l face pe creştin participant la universalitatea lui Hristos, se păstrează în Biserică. În afara instituţiei Bisericii, persoana nu poate să dobândească şi să păstreze harul Duhului Sfânt. Ba, mai mult, ca instituţia bisericească să ajute persoana umană, ca să păstreze harul, trebuie să rămână ea însăşi în ceea ce constituie baza sa charismatică. Atunci când Biserica părăseşte acest fundament charismatic şi se secularizează, este normal să abandoneze şi mădularele sale, aruncându-le în secularizare. În acelaşi timp, chiar instituţia bisericească pierde conţinutul său duhovnicesc şi foarte uşor poate să decadă la nivelul unei instituţii cuprinse de fenomenul globalizării.

Edificarea acestei universalităţi creştine în interiorul lumii se realizează cu răsturnarea piramidei fiinţei comunitare şi mişcarea spre vârful piramidei răsturnate, unde se află Hristos: "Ştiţi că ocârmuitorii neamurilor domnesc peste ele şi cei mari le stăpânesc. Nu tot aşa va fi între voi, ci care între voi va vrea să fie mare să fie slujitorul vostru. Şi care între voi va vrea să fie întâiul să vă fie vouă slugă" (Matei 20, 25-27).

Prevăzând că dacă persoana umană nu va lupta împotriva globalizării, atunci acest sistem impersonal va distruge viaţa personală şi comunitară, fiind, astfel, desfiinţată comunitatea omenească reală şi concretă; Mantzaridis îşi afirma credinţa că o societate mondială „nu se construieşte pe omogenizarea oamenilor, ci prin înălţarea lor la demnitatea persoanei" şi animate de un duh universal.

Moldova poate să aducă o contribuţie proprie, care vine din tradiţia ortodoxă, anume ideea că individul devine persoană numai în comuniune de

persoane, care, la rândul ei, nu distruge originea individului. Înainte de a intra în comuniune, două persoane se întreabă reciproc: De unde eşti? Cine eşti? Fiecare persoană se referă la originea ei, la genealogia sa, care se află în afara ei. O persoană nu poate intra în comuniune decât în fața altei persoane. Ea nu este propria ei origine, cum a crezut Adam, care a vrut să devină el însuşi originea creației. Omul nu este deci o ipostază autonomă a naturii (Există pentru aceasta o analogie în teologia trinitară: persoanele-ipostasurile se definesc în raport cu originea lor comună, în temeni de nenaştere (Tata), naştere (Fiul), purcedere (Duhul Sfânt).

Ortodoxia în general, inclusiv cea din Republica Moldova, poate să aducă Europei un fel de uşurare intelectuală prin aceea că Dumnezeu nu este izolat în ceruri, indiferent de lume, nici nu se pierde în creație (pantheism).

Creştinismul este de o vitalitate artistică remarcabilă. În primul rând, pentru că tradiția orală este păstrată ca o mare sursă de inspirație. Biserica a avut rol istoric aici, deoarece n-a distrus folclorul religios (colindele, bocetele) şi basmele, nici n-a uitat de poeziile şi cântările "laice". În al doilea rând, pentru că actul religios este un act integral, adică trupul uman, cu toate simțurile şi emoțiile lui, participă la acesta. Trupul uman este chemat spre transfigurare.

La cetățenii Republicii Moldova, identitatea spirituală s-a format în cadrul unui ritual comunitar, public, care exprimă sensibilitatea şi fantezia unei comunități, simțul ei artistic. Ritualul este sufletul colectiv: Cuvântul lui Dumnezeu se proclamă cu voce tare în mijlocul poporului, Evanghelia este purtată în procesiune în fața poporului. Tot satul petrece la cununia tinerilor, tot satul petrece pe cel răposat la cimitir.

Tot aici trebuie menționat că la ortodocşi, liturghia este un act de libertate şi de comuniune. Cel mai important lucru pe care îl putem învăța este acela că întreaga credință, mai ales în expresia ei liturgică, n-are nevoie să fie protejată sau asistată de politicieni şi de stat. Credincioşii au nevoie de libertate ca să se expună şi să se manifeste, libertate pe care au găsit-o în Liturghie.

Portretul Ortodoxiei din Moldova ar fi incomplet fără fața lui monastică, fără spiritualitatea unificării cu Dumnezeu în rugăciune, fără experiența vieții în comun ca ospitalitate, fără disciplina "uceniciei". Unificarea mistică, ucenicia comuniunii ecleziale, ospitalitate umană! Într-adevăr, mănăstirea este o "şcoală", cu "arta" ei proprie: colocviul dintre călugăr-ucenic, maică-ucenică; mănăstirea e o chinovie, cu tehnica ei comunitara: părinte-frate; maică-soră. Această disciplină a sfințeniei se reflectă în ospitalitatea oferita celor "din lume".

În ultima vreme, orientarea principală a Bisericii din Republica Moldova a fost "apostolatul social". Conceptul poate fi criticat, dar orizontul misiunii sociale a Bisericii nu trebuie să fie abandonat. În fond, este vorba de a transforma spiritualitatea într-un fapt de societate. Ortodoxia din Republica Moldova poate arăta că mecanismul eticii sociale este Liturghia, momentul unde întâlnim totul: naşterea şi moartea, iadul şi raiul, bucuria şi necazul, iertarea şi rugăciunea, compasiunea şi comuniunea. O etică socială liturgică, care pune pe Hristos la îndemâna tuturor, mai ales a celor săraci şi marginalizați, un Hristos care îşi dă viața altora! A da pâinea ta altora, a da viața ta altora, aşa cum Hristos se dă prin Euharistie tuturor, pentru a edifica "comuniunea sfinților".

Participarea la procesul de integrare europeană este foarte importantă. În rândul confesiunilor creştine din Republica Moldova, unele exclusiv individualiste, altele cumplit autoritare, Ortodoxia este un spațiu de echilibru, de comuniune şi de sărbătoare. Ortodoxia din țara noastră suferă mult din cauza acelora care acceptă să fie descrisă ca fiind antioccidentală şi puțin deschisă față de ecumenism.

Clasa conservatorilor consideră ecumenismul ca un front secundar şi se focalizează asupra prozelitismului sectar, uneori în mod inconsecvent, fără să observe că problema misionară nu se află în afară, în ceea ce fac alții, ci înăuntrul Bisericii, în ceea ce nu fac misionarii ei. Ar fi necesar ca preoții şi episcopii să iasă un pic din rutina pragmatică parohială şi să reflecte asupra proiectelor şi acțiunilor ecumenice pe plan național şi european.

Putem aminti şi o problemă de structură a noilor organisme europene. Europa actuală nu poate fi imaginată nici ca un model monarhic, nici ca unul republican sau federalist, spunea un gânditor apusean. Este nevoie de o schimbare a mentalităților proprii atât a indivizilor, cât şi a popoarelor, pentru ca noua entitate politică europeană să devină o realitate. Caracteristicile europene pe care le cunoaştem interzic ca Europa să acționeze ca un singur om sau ca un stat centralizat, adică să se comporte pe scena internațională cu aceeaşi relativă univocitate. Identitatea europeană este făcută din tensiuni interne puternice, dintr-un echilibru fragil între aspirațiile economice şi cele culturale. Aceşti parametri evoluează simultan şi cu viteze diferite şi ar fi iluzoriu să se creadă că o putere centrală ar putea să le stăpânească în vederea adoptării de decizii umane. Nimic nu este mai opus unei puteri centralizate decât teologia ortodoxă, care a rămas credincioasă

structurii Bisericii universale din primul mileniu, ca structură sinodală, conciliară sau sobornicească după chipul Sfintei Treimi, care ține să afirme atât identitatea specifică fiecărui neam, cât și legătura comuniunii dintre ele. Mai precis, din punct de vedere ortodox, universalul nu este dat deasupra localului în mod centralist, nici nu este dat de sub local, federalist, ci este dat prin local ca să-l țină în legătura comuniunii reciproce și să contribuie, prin specificul lui etnic, la îmbogățirea reciprocă a tuturor.

Experiența Republicii Moldova denotă că a-ți cunoaște ori a-ți re-cunoaște identitatea spirituală nu te împiedică, ci te deschide spre integrare în universal, te ajută să catalizezi direcțiile creative ale diverselor culturi și să trăiești fără complexe sau prejudecăți într-o dimensiune multiculturală. Cu alte cuvinte, să gândești universal, dar să trăiești moral. Iar fidelitatea (fără a se confunda cu încăpățânarea în teorii sau idei) e o calitate exclusiv morală.

Totodată, aș sublinia aici convingerea mea personală că procesul de unificare europeană poate fi deplin numai prin îmbogățire spirituală, atât la nivel local, cât și continental și, considerăm, că, păstrându-ne identitatea spirituală proprie, modelată în decursul istoriei, alături de celelalte țări europene, contribuția Republicii Moldova va mări valoarea tezaurului spiritual și cultural european.

În ceea ce ne privește, ne identificăm cu această concepere a raportării și contribuției țării noastre la procesul de integrare europeană.

În acest context, doresc să amintesc cuvintele unui mare diplomat și om politic, de la a cărui naștere am aniversat de curând împlinirea a 120 de ani - Nicolae Titulescu. În cursul unei întâlniri, în anul 1936, cu nunțiul apostolic la București, Valerio Valeri, Nicolae Titulescu afirma: Eu sunt un credincios. Aparțin Bisericii Ortodoxe Autocefale Române și intenționez să nu mă îndepărtez vreodată de la doctrina și disciplina sa. Dar de câte ori nu am experimentat în discuțiile cu Excelența Voastră că, plecând fiecare de la lumina pe care credința a aprins-o în noi, ajungem la o comuniune absolută de sentimente, datorată faptului că, dincolo de contingent, există ceva deasupra tuturor celorlalte lucruri și care ne apropie foarte mult de unitatea religiei lui Hristos".

Regăsesc în aceste cuvinte aplecarea către spiritul de armonie interconfesională și frăție creștină, care trebuie să ne ghideze în eforturile noastre de integrare europeană.



ACADEMICIANUL ALEXANDRU CIUBOTARU LA 75 DE ANI

Biolog, domeniul ştiintific: embriologie, cariologie, citogenetică şi biotehnologie vegetală



Doctor habilitat în ştiinte biologice (1971), profesor universitar (1973). Membru corespondent (1976) şi membru titular (1992) al Academiei de Ştiinţe a Moldovei.

S-a născut la 20 februarie 1932 în s. Sipca, jud. Orhei, azi r-nul Şoldaneşti. A studiat la Şcoala Agricolă din s. Cucuruzeni (1947–1950), la Institutul Agricol din Chişinău (1950–1956), apoi a făcut doctorantura în cadrul A.Ş.M. (1956–1959) şi stagierea la Institutul de Genetica al Universităţii din or. Lund (Suedia, 1967–1968).

Activează la Academia de Ştiinţe a Moldovei din 1956: cercetător ştiinţific inferior (1959–1962), cercetător ştiinţific superior (1962–1964), secretar ştiinţific al Prezidiului A.Ş.M. (1964), director al Grădinii Botanice a A.Ş.M. (1964–1987), director şi şef al Secţiei de Citogenetică şi Embriologie a Grădinii Botanice de Stat „Nichita" din Ialta (Crimeea, 1988–1995), director (1996–2006) şi şef al Laboratorului de Embriologie şi Biotehnologie al Grădinii Botanice a A.Ş.M. (din 1995).

A fondat şcoala ştiintifică de citoembriologie din Republica Moldova. A efectuat ample cercetări cariologice şi citoembriologice ale speciilor de cultură şi ale celor spontane din genurile *Triticum, Zea, Avena, Horedum, Secale Panicum* etc., cu aplicarea microscopiei electronice. A lansat (1969–1972) şi a fundamentat teoria homeostatică a dublei fecundări (1989, 1990, 2004). Este autorul concepţiilor: organelogeneza (1972); neoplasmogeneza zigotului (1972); statutul morfofuncţional al gametogenezei (1984); evoluţia şi strategia reproducerii sexuate în lumea vegetală (1993); tapetogeneza (1994) etc. În cercetările sale este preocupat şi de domeniul introducerii şi aclimatizării diferitelor specii autohtone şi alohtone. Este fondatorul Grădinii Botanice a A.Ş.M. şi arhitect activ în construcţia verde a ei, autor al unor proiecte dendrologice de construcţie şi amenajare în republică şi pe teritoriul Grădinii Botanice, autor a multor microexpoziţii cu destinaţie specifică [Rozariu, Alpinariu, Grădină cu creştere dirijată, Rocariu (numită şi Grădină Japoneză), Lianariu, expoziţia de plante aromatice, medicinale şi floricole, Poiana poveştilor ş.a.].

A publicat peste 600 de lucrări ştiinţifice în ţară şi peste hotare, dintre care 22 de monografii: *Цито-кариологические исследования хлебных злаков* (1970); *Эмбриология кукурузы* (1972); *Рожь (кариология, эмбриология, цитогенетика)* (1976, în colab.); *Кариология однодольных Молдавии* (1977, în colab.); *Эмбриология зерновых, бобовых и овощебахчевых возделываемых растений* (vol. 1, 1977, în colab.), *Эмбриология плодово-ягодных, технических и стимулирующих, растений* (vol. 2, 1988, în colab.); *Эмбриология цветковых растений. Терминология и концепции* (vol. 1, 1994, în colab.); *Pachitena* (2005); *Cariologia genului Zea L* (2005) s.a. Este redactor principal al seriei „Растительный мир Молдавии" (ediţie în 5 vol., 1986–1989) şi redactor-şef al ediţiei seriale „Revista Botanică". Deţine 12 brevete de invenţie.

Este preşedinte al Consiliului ştiinţific specializat pentru susţinerea tezelor de doctor şi de doctor habilitat la specialitatea „Botanica" (1975–2006). Sub îndrumarea lui au fost pregătite peste 40 de teze de doctor şi 12 teze de doctor habilitat. A contribuit la pregătirea specialiştilor care activează în cadrul Grădinii Botanice (cu statut de Institut) a A.Ş.M., unde au fost susţinute peste 20 de teze de doctor habilitat şi peste 100 de teze de doctor în ştiinte.

A participat cu rapoarte şi comunicări ştiinţifice la peste 50 de congrese, conferinţe şi simpozioane naţionale şi internaţionale (SUA, Anglia, Franţa, Italia, Olanda, Austria, Polonia, Luxemburg, Cehoslovacia, India, Japonia, România etc.). A ţinut prelegeri la Universitatea de Stat din Moldova şi la Institutul de Ştiinţe Reale, precum şi în străinătate (India, Luxemburg). Este membru al Academiei din Crimeea (Ucraina), membru al Academiei Naţionale de Ştiinţe Ecologice din Republica Moldova, membru al Academiei Internaţionale de Ştiinţe ale Naturii şi Societăţii (Rusia), membru al Asociaţiei Grădinilor Botanice din România, membru al Asociaţiei Internaţionale a Biologilor. Doctor Honoris Causa al Universităţii „Al. I. Cuza" din Iaşi, România. I s-a conferit titlul de „Om Emerit", a fost decorat cu ordinul „Gloria Muncii", cu medalia „Gheorghi Pobedonoseţ", şi cu Medalia A.Ş.M. „D. Cantemir".

ACADEMICIANUL VALERIU RUDIC LA 60 DE ANI



Biolog: domeniul ştiinţific: microbiologie şi biotehnologie

Doctor habilitat în biologie (1990), profesor universitar (1992), membru corespondent al A.Ş.M. (1995), membru titular al A.Ş.M. (2000).

Numele academicianului Valeriu Rudic este bine cunoscut atât în cercurile ştiinţifice din ţară, cât şi de peste hotare. A înregistrat performanţe strălucite pe parcursul a 35 de ani de activitate profesională şi ca profesor, şi ca savant. Pentru a ne convinge de acest adevăr facem o retrospectivă biografică.

S-a născut la 18 februarie 1947 în satul Talmaza, judeţul Tighina, Republica Moldova. Şi-a făcut studiile la şcoala primară şi secundară din Talmaza (1954-1965). Absolvent al facultăţii de medicină generală a Universităţii de Stat de Medicină şi Farmacie „N. Testemiţanu" (1971), doctorand al aceleiaşi instituţii (1971-1974), doctor în medicină (1974), conferenţiar universitar (1982), doctor habilitat în biologie (1990), profesor universitar (1992), membru corespondent (1995), academician (2000) – iată cele mai importante trepte în ascendenţa ştiinţifică şi didactică a dlui Valeriu Rudic.

Astăzi este bine cunoscută şi apreciată şcoala ştiinţifică a acad. Valeriu Rudic în domeniul ficobiotehnologiei. Sub conducerea Domniei sale au fost elaborate şi susţinute 28 de teze de doctor, inclusiv 8 de doctor habilitat. În baza rezultatelor obţinute a fost fondată o direcţie ştiinţifică nouă – sinteza orientată a substanţelor bioactive de către cianobacterii şi microalge şi elaborarea tehnologiilor avansate de obţinere a preparatelor biologice, având ca suport concepţia ştiinţifică, potrivit căreia sinteza orientată a substanţelor bioactive se realizează prin reglarea componentei mediului şi a condiţiilor de cultivare în corespundere cu specificul activităţii biosintetice a microorganismelor la diferite etape de creştere şi multiplicare. În calitate de stimulatori ai sintezei se propune utilizarea compuşilor coordinativi ai metalelor de tranziţie, care exclud acţiunea toxică graţie complexării lor cu compuşi organici şi se implică eficient în metabolismul de biosinteză celulară în măsura necesităţilor fiziologo-metabolice ale microorganismelor.

Cercetările întreprinse în această direcţie pe parcursul mai multor ani au permis să fie formulate criteriile de selectare a tulpinilor de cianobacterii şi microalge, ca obiecte biotehnologice, respectarea cărora s-a soldat cu obţinerea a 13 tulpini noi. Au fost stabiliţi factorii ce influenţează productivitatea şi valoarea produsului final, propunându-se o serie de procedee noi de cultivare şi de obţinere a biomasei cu un conţinut biochimic prognozat. A fost argumentată posibilitatea şi perspectiva folosirii compuşilor coordinativi ai unor metale ca reglatori chimici ai sintezei cianocobalaminei, carotenoizilor, ficobiliproteidelor, acizilor graşi polinesăturaţi, enzimelor şi a altor substanţe bioactive. O importanţă deosebită au cercetările privind posibilitatea utilizării substanţelor bioactive obţinute din cianobacterii şi microalge în medicină la tratarea diferitelor stări patologice (intoxicaţii şi ciroze hepatice, ischemie cardiace, osteoporoze s.a.) şi s-au explicat mecanismele ce realizează această acţiune. Opt din preparatele elaborate au fost înregistrate de Comisia Medicamentului a Ministerului Sănătăţii al R.M. şi actualmente se implementează în sistemul de ocrotire a sănătaţii al republicii.

Savantul Valeriu Rudic este autor a circa 800 de lucrări ştiinţifice, inclusiv 6 monografii, 26 de lucrări didactice, 12 manuale. Valoarea lucrărilor efectuate este confirmată prin publicarea rezultatelor obţinute în astfel de ediţii ştiinţifice de prestigiu ca "Algology", "International Journal on Algae", "Acta Universitas Sibinensis", „ Revue Roumaine de biochimie", „Buletinul AŞM. Ştiinţele Vieţii", „Anale ştiinţifice ale U.S.M. Seria Ştiinţe Reale", „Isotopes Environ health" ," Waste Management"," Journal of Radioanalitical and Nuclear Chemistry", precum şi prin participarea cu rapoarte la Congresul European de Ficologie, Köln, Germania (1996), Conferinţa Internaţională de Algologie Aplicată, Montecatini Terme, Italia (1999), Simpozionul Internaţional "Biotehnologia Microalgelor", Potsdam, Germania (2000), Congresul Internaţional de Ficologie, Atena, Grecia (2001) ş.a.

Un capitol aparte în biografia dlui academician V. Rudic îl constituie activitatea de invenţie, în care a reuşit să-i atragă pe discipolii săi şi pe toţi acei cu care colaborează. Este autorul a peste 200 brevete de invenţie, importanţa cărora a fost înalt apreciată cu numeroase medalii şi distincţii la Saloanele In-

ternaționale de Inventică. Colecția inventatorului V. Rudic include astăzi 133 de medalii de aur, 31 de argint şi 23 de bronz, obținute la Bruxelles, Pittsburgh, Geneva, Iaşi, Sofia, Casablanca, Zagreb, Londra, Bucureşti, Manila, Moscova, Chişinău. O realizare remarcabilă a acad. V. Rudic constituie înregistrarea a 4 preparate medicamentoase.

Activitatea fructuoasă a dlui Valeriu Rudic a fost menționată cu 11 ordine şi medalii internaționale, Premiul Organizației Mondiale de Proprietate Intelectuală (1994, 1996), ordinul „Gloria Muncii" (1995), Premiul de Stat al Republicii Moldova în domeniul Ştiinței, Tehnicii şi Producției (1998), titlul de Om Emerit al R.M. (2000). A fost ales membru al Academiei Româno-Americane de Ştiinte şi Arte, al Academiei de Ştiințe din New York, al Senatului Universității de Stat din Moldova, Juriului Internațional la Expoziția Mondială de Inventică şi Produse Noi INPEX-Pittsburgh,USA (1995-2003), Societății Internaționale de Ficologie Aplicată, Societății Europene de Biotehnologie a Microalgelor; membru al colegiului redacțional al revistei „Buletinul A.Ş.M. Seria „Ştiințele vieții", revistelor "Algologia"(Chiev), "International Journal on Algae" (New York); membru al Comitetului de Experți al Programului INTAS (1998-2002), Comitetului Director pentru Bioetică, CDBI şi CDBI-BIOTECH al Consiliului Europei (1999-2005), Comitetului de Experti NATO pentru Ştiință Life Science and Technology (1999-2002). Este preşedinte al Societătii Microbiologilor din Moldova, preşedintele consiliilor științifice specializate pentru decernarea gradelor științifice de doctor şi de doctor habilitat la specialitățile microbiologie şi biotehnologie.

Toate acestea au fost obținute grație pasiunii sale față de profesie, optimismului, tenacității în muncă, talentului de a aduna în jurul său specialişti de performanță din diferite domenii. Astfel, în colectivele științifice, conduse de acad. Valeriu Rudic, activează astăzi cercetători din domeniile microbiologiei, algologiei, biochimiei, biotehnologiei, chimiei, medicinei şi farmaceuticii.

Cei care îl cunosc pe academicianul, profesorul, inventatorul Valeriu Rudic îl apreciază, mai întâi de toate, ca Om, atitudinea binevoitoare şi tactul său în relațiile cu cei din jur. Climatul psihologic favorabil, creat de Dumnealui în colectivul pe care îl conduce, este o garanție a succesului şi un imbold pentru noi realizări.



Medalia „Dimitrie Cantemir", distincția supremă a Academiei de Ştiințe a Moldovei, anul 2007

ACADEMICIANUL GHEORGHE DUCA – OMUL CEL NOU AL IMPERIULUI VEŞNIC

Dr. hab. ***Dragoş VICOL***



UNICUL IMPERIU VEŞNIC ESTE ACADEMIA

Academicianul Gheorghe Duca, Preşedintele Academiei de Ştiinţe a Moldovei, ajuns în acest sfârşit de faur mirific la 55 de ani, trăieşte astăzi sentimentul preaplinului ştiinţific, al împăcării cu sine şi cu Dumnezeu. Întreaga viaţă a avut un singur dor – Academia de Ştiinţe a Moldovei –, dor pe care l-a visat de atâtea ori, spre care a tins în permanenţă, de care s-a apropiat ca de un tezaur neprecupeţit. Şi-a propus de fiecare dată să facă totul ca această Cetate a Lucidităţii să triumfe, să strălucească, să-şi ocupe locul de cinste şi glorie în societatea noastră. Până în anul 2004 acest dor a fost unul interzis, şi nu numai pentru Domnia Sa, ci şi pentru întreaga comunitate ştiinţifică, aflată într-o profundă derivă şi de formă, şi de conţinut. Însă odată cu implementarea Codului cu privire la ştiinţă şi inovare, cu reformele structurale demarate cu temeritate şi clarviziune de tandemul academic Duca-Furdui, acest dor, zăvorât în sufletele noastre, a devenit o izbândă, o realitate palpabilă. A fost eradicată umilinţa cercetătorului, ştiinţa fiind ridicată din genunchi, scuturată de blam şi sărăcie, statutul ei devenind unul onorabil şi totalizator. Reforma s-a încheiat, actualmente calitatea şi profunzimea cercetărilor, inovarea şi transferul tehnologic fiind cuvintele de ordine la Academia de Ştiinţe a Moldovei.

Miracolul pre nume Providenţa a adunat întreaga elită de cercetători şi oameni de creaţie ai Ţării Moldova sub auspiciile Academiei de Ştiinţe, continuând să vină şi acum pâlcuri de intelectuali pentru a salvgarda şi a înnobila cercetarea autohtonă. Acest Miracol este Destinul care veghează deasupra capetelor noastre smerite şi doar Clipa cea de Graţie ştie să zăbovească sau să dispară meteoric de pe creştetul unui Neam.

PARABOLA CUNOAŞTERII BINELUI ŞI RĂULUI ÎN ŞTIINŢA NOASTRĂ

Academicianul Gheorghe Duca a descălecat într-o dimineaţă devreme din şaua istoriei exact la Porţile „Imperiului Veşnic". A vegheat la intrare o habă de vreme, până a observat că „Imperiul Veşnic" (sistemul de organizare a ştiinţei) era etern doar în priviri, în aparenţă, fiind măcinat profund de carii şi rugini. Omul descălecase pe tărâmuri vechi, pe smârcuri ce mişunau diverse creaturi, dar şi unele fiinţe savante (numărul ultimelor era cu mult inferior căpcăunilor), adunate în minarete ce se pretindeau a fi inexpugnabile, în realitate fiind afectate grav de morbul putrefacţiei. Ce-i rămânea de făcut Omului Nou? Să găsească „dorul interzis" şi să-l deszăvorască. În timp ce se trudea cu osârdie să scape de lacătul înţepenit, au venit solii peste solii să-l poftească să le vadă colibele, dar şi unele începuturi de „acareturi" academice. De aici, de la porţile Orientului, de la uşorii „Imperiului Veşnic" se întindea o privelişte dezolantă, apocaliptică: ruine, epidemii, miasme, bătrâni anchilozaţi, roşi de reumatisme conceptuale şi idei desuete.

Podurile pe care trebuia să calce Omul ce descălecase erau, de fapt, nişte punţi putrede de tot. Dacă doar se apropia de ele, se surpau malurile mâncate de atâta troglodire. Lipseau rădăcinile, care fuseseră scoase din ţarina ştiinţei şi clturii încă în anii '40, atunci când cei mai de seamă învăţaţi luase drumul morţii sau al pribegiei crunte. Ce să caute el în acele locuri rele, nu descălecase doar pentru a cădea în

abis, venise să scape această țară de buza de genune pe care stătuse intelectualitatea ei vreme de şase decenii bătute pe muchie. Îl străfulgeră brusc un gând, avuse o revelație. Zis şi făcut: întors cu fața spre Nemurire, încleştase adânc pumnii, ochii deschişi căzură peste secole uitate, pleoapele îi atinseră neprihănirea, glasul murmură un verset biblic. Noaptea se auzise un cumplit cutremur, care părea să nu mai aibă sfârşit. Dimineața, punțile putrede erau numai bucăți scorojite din lemn găunos pe fundul hăului, iar Omul Nou se apucase vârtos de treabă. Dezgolit până la brâu, arunca sprinten poduri din piatră de Cosăuți peste Malurile Științei.

... S-au supărat la început învățații, multă lume a aruncat cu pietrele mâniei, doar-doar o să-l ochească pe Omul Nou ce arunca, dezgolit până la brâu, poduri din piatră de Cosăuți peste Malurile Iubirii, căci Iubirea de Carte, Dragostea de Înțelepciune este cea mai subtilă şi fascinată artă de a-ți iubi semenii, iar prin ei de a-L Slăvi pe Bunul Dumnezeu. Unii l-au şi nimerit, au săltat de bucurie şi au chicotit bezmetic. Astăzi, când peste podurile din piatră de Cosăuți pot trece concomitent mii de cercetători dornici de veşnicie, unii aruncători de pietre s-au adăpostit chiar în Chilia Omului ce descălecase la porțile „Imperiului Veşnic", alții au ascuns în buzunare praştiile, nevrând însă să le arunce definitiv. Omul cel Nou le rabdă pe toate, căci viața lui este o Carte ce se scrie în Cerurile Iubirii de Aproape.

Vă veți întreba, ce-au făcut în continuare cei mai de seamă învățați din „Imperiul Veşnic"? S-au apucat, sub oblăduirea tandemului academic Duca-Furdui, fără întârziere de muncă, au scos maldăre de gunoi din casă, au sfințit locurile rele şi au ales în lăcaşele lor de spirit căpetenii noi, demne, cinstite, savante, cu dragoste nețărmurită de esențe mirifice şi înțelepciune adevărată.

Acum, având deja în frunte oameni noi, frumoşi la chip şi la suflet, savanții ridică din ruine știința, cultura şi educația țării, fiind pregătiți „şi pe dinlăuntru, şi pe dinafară". Aşa încât obidele şi racilele trecutului de odinioară fiind uitate, tagma cercetătorilor călcă tot mai apăsat pe podurile din piatră de Cosăuți, lăudând calitatea şi durabilitatea materialului. Omul cel Nou, având frică de Dumnezeu, munceşte fără preget de zi până seară, de noapte până în zori. Şi Bunul Dumnezeu nu are cum să nu-i aducă Gândul cel Bun: să arunce un pod falnic (un nou pod al lui Apollodor) spre Europa, spre Cetățile Învățaților Supremi, acolo unde se îndreaptă ideea într-o existență decentă, într-o Viață Demnă.

Academicianul Gheorghe Duca este Omul cel Nou ce a descălecat din şaua istoriei, în 2004, la Porțile Imperiului Veşnic, la Academia de Științe a Moldovei. Domnia Sa este aripa de sub cămaşa științei europene din țara noastră. Mai degrabă cămaşă de forță decât cămaşă de in, aici în Republica Moldova. Iată de ce aripa rupe funestul din știință şi răzbate la lumină. O soarbe rapace şi o înmiresmează. Gheorghe Duca este omul ce zboară cu aripa istoriei spre viitor spre culmile științei, unde nu-l poate ajunge întristarea şi deznădejdea. Nu are dreptul să cadă, el ştie că dacă va cădea, atunci cădea-vom cu toții. Taie văzduhurile şi crede, crede, crede la nesfârşit în macularea veşniciei din oameni, în frumosul şi sfântul din noi.

Pentru mine a fost şi rămâne a fi o onoare, din cele ce ți se acordă poate doar de câteva ori sau poate o singură dată în viață, să activez în echipa academicianului Gheorghe Duca. Am ajuns să văd gândurile lui Gheorghe Duca mai bine decât pe ale mele. Şi nu e meritul meu, e harul Domniei Sale că-mi permite să-i aud aievea glasul interior. Meritul meu este că înțeleg şi nu judec acest glas lăuntric. Glasul aripii desprinse de sub tăceri amețitoare.

E necesar să te gândeşti la trecut, pentru a înlătura unele ademeniri ale prezentului – este, cu siguranță, laitmotivul imprimat de academicianul Gheorghe Duca întregii sale vieți. Beneficiind de o pregătire teoretică şi practică excelentă, riguros structurată ideatic şi tematic, surprinzând reuşit cele mai relevante momente nodale de zbucium perpetuu ale Academiei de Științe, zilele acad. Gheorghe Duca sunt trăite gnomic şi scrise ierurgic în Ceruri.

Se aude tot mai desluşit glasul aripii desprinse de sub tăceri amețitoare. Este glasul academicianului Gheorghe Duca, Omul cel Nou al singurului Imperiu Veşnic din Lume – Academia.

SURSE ENERGETICE DIN BIOMASĂ

Tatiana ROTARU

Pentru a cincea oară a avut loc şedinţa de lucru a Clubului Naţional Parteneriat „Ştiinţă şi Business”, fondat în anul trecut de Asociaţia de Cercetare (MRDA) în cooperare cu Academia de Ştiinţe a Moldovei, Agenţia de Stat pentru Proprietatea Intelectuală (AGEPI), Agenţia pentru Inovare şi Transfer Tehnologic a A.Ş.M. (AITT) cu susţinerea Fundaţiei SUA de Cercetări Civile şi Dezvoltare (CRDF), în cadrul Programului pentru dezvoltarea antreprenoriatului în sectorul tehnico-ştiinţific „Science & Technology Entrepreneurship Program” (STEP). Întâlnirile dintre savanţi şi producători s-au dovedit a fi eficiente pentru constituirea unei societăţi bazate pe cunoaştere – tot mai multă lume conştientizează faptul că o economie competitivă şi o societate prosperă nu pot fi create fără de contribuţia domeniului de cercetare şi inovare - implementarea elaborărilor ştiinţifice în practică, a tehnologiilor performante.

La a V-a şedinţă, care s-a desfăşurat de această dată în Sala Azurie a Academiei de Ştiinţe a Moldovei, dr. Lidia Romanciuc, director executiv al Asociaţiei de Cercetare şi Dezvoltare din Moldova, în luarea sa de cuvânt a făcut o succintă dare de seamă privind activităţile din anul trecut ale Clubului Naţional Parteneriat „Ştiinţă şi Business”, totodată, s-a referit la tematica discuţiilor preconizate pentru anul 2007: Tehnologii de producere a surselor energetice din biomasă – subiectul actualei întâlniri; produse şi medicamente farmaceutice din materie primă autohtonă; elaborări de sisteme şi dispozitive inginereşti; calitatea resurselor acvatice şi aprovizionarea cu apă. Dna Lidia Romanciuc a menţionat, de asemenea, că în anul curent în cadrul Programului STEP-2007 va fi editat catalogul inovaţiilor în domeniul produse şi medicamente farmaceutice din materie primă autohtonă, va continua dezvoltarea paginii regionale web „Ştiinţă şi Business”, în care vor fi prezentate inovaţiile ştiinţifice, precum şi problemele descrise de companiile de afaceri ce necesită soluţii ştiinţifice, organizarea tenderelor, seminarelor, consultaţiilor pentru oamenii de ştiinţă privind comercializarea rezultatelor ştiinţifice, promovarea programului de granturi pentru susţinerea parteneriatelor oamenilor de ştiinţă cu cei de afaceri.

Prezentă la şedinţa Clubului Naţional a fost şi dr. Stefanie Aschmann, expert în domeniul dezvoltării tehnologiilor energetice din cadrul Serviciului pentru conservarea resurselor naturale, Departamentul de Stat al SUA pentru Dezvoltarea Agriculturii, care s-a aflat în Republica Moldova timp de două luni. Tema prezentată de expertul american în baza unui studiu - „Energia regenerabilă în Statele Unite şi în Republica Moldova” – a fost ascultată cu mult interes. Dacă în prima ţară, avansată industrial, a fost acumulată o experienţă valoroasă în acest domeniu, apoi Moldova este doar la început de cale, deşi elaborări ştiinţifice în acest sens se realizează de mult timp. Prezintă interes pentru ţara noastră experienţa americanilor în ceea ce priveşte utilizarea energiei solare la uscarea produselor agricole, creşterea plantelor în sere, încălzirea şi purificarea apei, iluminarea străzilor, punerea în funcţiune a pompelor acvatice, prepararea bucatelor, la încălzirea şi răcirea încăperilor etc.

Dna Stefanie Aschmann s-a referit şi la tema discuţiei – tehnologiile de producere a surselor energetice din biomasă. Bunăoară, prin arderea biomasei în prezenţa oxigenului în SUA se produce căldură, energie electrică etc., iar prin descompunerea biomasei la temperaturi înalte în absenţa oxigenului se obţin noi materiale: mangal, petrol,



biogaz sintetic. Cât priveşte biocombustibilul în ţara, pe care o reprezintă, se produce bioetanol din materie primă cu conţinut de zahăr, precum şi din celuloză, biodiesel – din seminţe de floarea soarelui şi alge. Raportorul a nominalizat şi unele obiective de perspectivă pe care şi le propun ambele state: până în anul 2017 SUA intenţionează să utilizeze circa 15 % de combustibil renovabil, să reducă cu 5 % utilizarea energiei, obţinând astfel o economie a consumului de energie de 20 %; Republica Moldova preconizează ca în 2010 să utilizeze 6% de energie renovabilă din totalul de consum de energie, iar în 2020 acest indice să constituie circa 20%.

Tema discuţiei din cadrul şedinţei Clubului Naţional, moderată de prof. Ion Tighineanu, vicepreşedintele A.Ş.M., a fost dezvoltată în continuare de alţi raportori. Dr. Oleg Stiopca, coordonator instruire, Proiectul de dezvoltare a businessului agricol, CNFA-Moldova, a prezentat un studiu preliminar al fezabilităţii pentru producerea etanolului în Moldova. Andrei Catanoi, manager Proiect ERA, Fondul Ecologic Global în parteneriat cu Guvernul Republicii Moldova, s-a referit la programele de promovare: energie regenerabilă din deşeuri agricole. În acest sens, Anatol Sârbu, primar al comunei Antoneşti, r-nul Ştefan Vodă, a relatat despre o primă experienţă: după instalarea unui cazan special şcoala şi grădiniţa sunt încălzite cu energie regenerabilă, produsă din paiele de grâu. În curând va fi conectată la acest sistem şi biserica din sat, fapt apreciat de asistenţă.

Interesante au fost şi comunicările: „Economia producerii etanolului", prezentată de Dorin Recean, director executiv, Millennium Group; „Proiecte de transfer tehnologic în domeniul energiei regenerabile" de dr. Veaceslav Afanasiev, directorul Agenţiei pentru inovare şi transfer tehnolgic a A.Ş.M.; Extinderea producerii biocombustibilului în scopul utilizării lui în complexul agroindustrial, energetic şi transport" de dr. hab. Victor Ţuţuc, coordonator general, întreprinderea mică moldo-germană „Bio Company Raps" SRL; „Proiect pilot pentru crearea Centrului de producere industrială a bioetanolului din sorg zaharat" de dr. Gheorghe Moraru, şef de laborator la Institutul de Protecţie a Plantelor şi Agricultură Ecologică; „Utilizarea etanolului în motoarele cu ardere internă" de dr. Valerian Cerempei, director adjunct pentru ştiinţă al Institutului de Tehnică Agricolă „MECAGRO"; „Proiect investiţional în energia eoliană" de dr. Ion Sobor, partener local al Companiei portugheze „INFUSION".

La dezbateri au participat cu sugestii importante dr. hab. Valentin Arion, dl Valeriu Cosarciuc, deputat în Parlamentul R.M. Acad. Gheorghe Duca, preşedintele Academiei de Ştiinţe a Moldovei, a făcut un bilanţ al şedinţei mulţumind celor prezenţi pentru participare şi susţinerea iniţiativelor importante ale savanţilor şi oamenilor de afaceri.



Eugen Doga acasă în Transnistria însoțit de marele dirijor rus Anatoli Badhen, conducătorul Orchestrei din Sanct Petersburg, Râbnița, anul 1987

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ ОБЪЯВЛЯЕТ КОНКУРС РАБОТ НА ПРЕМИЮ АКАДЕМИЙ НАУК УКРАИНЫ, БЕЛАРУСИ И МОЛДОВЫ

Национальная Академия наук Украины проводит конкурс 2007 года на премию академий наук Украины, Беларуси и Молдовы за выдающиеся научные результаты, полученные при выполнении совместных научных исследований.

Право выдвижения работ на соискание премий имеют ученые советы научных учреждений, академики и члены-корреспонденты академий наук Украины, Беларуси, Молдовы.

На соискание премий могут представляться циклы совместных опубликованных научных работ, разработок, изобретений. К ним прилагаются: аннотация, которая характеризует выдвигаемую на конкурс совместную работу, ее значение для развития науки и народного хозяйства объемом не более 3-х стр., подписанная авторами; отзывы научных учреждений, ученых; копии опубликованных рецензий; выписка из протокола заседания ученого совета научного учреждения, выдвигающего работу на конкурс или рекомендация академика либо члена-корреспондента одной из академий; копии опубликованных научных работ, авторских свидетельств, патентов; сведения об авторах (фамилия, имя и отчество; должность и место работы; ученая степень и звание; краткая информация о научных и профессиональных интересах; полные рабочий и домашний адреса и телефоны).

Материалы на конкурс направляются до 1 октября 2007 г. по адресу: 01601, г. Киев, ул. Владимирская, 54, Президиум Национальной академии наук Украины, Научно-организационный отдел, Сектор по координации научных исследований в области естественных и общественных наук.

Телефон для справок: (380 44) 239-67-12, Рудый Григорий Яковлевич.

ПОШАГОВАЯ СТРАТЕГИЯ

Президент Академии наук Молдовы Георге Дука объявил о планах создания в стране сети научно-технических парков и инновационных инкубаторов. На эти цели в бюджете нынешнего года запланировано 3 млн леев (230 тысяч долларов).

Президент АНМ подчеркнул, что создание технопарков и инновационных инкубаторов благоприятно скажется на экономике и, в частности, на развитии малых и средних предприятий. Молдавское правительство уже подготовило проект Закона о научно-технических парках и инновационных инкубаторах, который должен определить правовую основу создания инфраструктуры для внедрения результатов научной деятельности. Хорошим стимулом для работы в области инноваций станут налоговые послабления – товары и услуги, потребляемые и производимые научно-техническими парками и инновационными инкубаторами, не будут облагаться НДС. По словам Г. Дуки, новые структуры в первую очередь займутся разработками в области возобновляемых источников энергии – сейчас существует около 15 таких проектов.

Инициаторы создания технопарков и инкубаторов надеются на активное участие частного бизнеса. “Предпринимателям очень нравится, когда государство делает первый шаг, – сказал Г. Дука. Тогда они с удовольствием участвуют в проектах”.